UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01533139 0
UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

Botany

Das

Pflanzenreich

Regni vegetabilis conspectus

Im Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften

herausgegeben von

A. Engler

IV. 50. II. B. 21

Orchidaceae-Monandrae-Dendrobiinae

Pars II. Genera n. 278—279

mit 240 Einzelbildern in 35 Figuren

von

Fr. Kränzlin

Ausgegeben am 17. Oktober 1911

122082

Leipzig
Verlag von Wilhelm Engelmann
1911

QK
97
P46
Heft 50

Orchidaceae-Monandrae.

II. B. 21. Tribus **Dendrobiinae.**

Pars 2. Genera n. 278—280 (*Erieae*).

Von **Fr. Kränzlin.**

(Gedruckt von Januar bis Mai 1911.)

(*Dendrobieae* omnium autorum exceptis recentissimis. — Subtribus 5. *Erieae* Benth. et Hook. f. Gen. III. [1883] 467 e. p. — Subtrib. 3. *Erieae* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. [Dec. 1888] 670.)

Wichtigste Litteratur: 1. Morphologie. Pfitzer, Grundzüge der vergl. Morphologie der Orchideen (1882) 36—42.

2. Anatomie. Bisher nicht bearbeitet.

3. Systematik: Die gesamten über die Dendrobieen verfassten Werke, denen hinzuzufügen sind: Leavitt: The genus *Eria* in the Philippine Islands in Philippine Journal of Science IV. n. 3 (1909) 201—244 c. 26 fig. analyt. — J. J. Smith in Nova Guinea VIII. 85, 88. t. 28, 29, fig. 92—94 et 105—109, t. 35—37, fig. 116—122 (icon. analyt.).

Character. Flores monoclini. Perigonium ad medianam zygomorphum, subconnivens, v. patulum marcescens. Sepala 3 libera, dorsale a lateralibus plus minus diversum, plerumque petalis magnitudine subconforme, lateralia basi paulum, rarius longius producta, cum gynostemii pede plus minus connata et mentum plerumque haud conspicuum (rarius longe productum) formantia; rarissime (*Porpax*) in tubum connata, fere semper extus pilosa, interdum densissime villosa. Petala minora, rarius pilosa, libera, interdum dorso gynostemii oblique adnata. Labellum liberum, rarissime pedi gynostemii adnatum, submobile, integrum v. trilobum v. imo tripartitum, callis longitudinalibus v. tuberculis in linea mediana instructum, interdum basi nectariferum v. farina tectum. Gynostemii pars libera brevis, rarissime elongata, apice plerumque tridentata, dentes laterales v. stelidia semper praestantia, filamentum plerumque lineare; anthera semiglobosa, plus minus applanata, antice non papillosa, bilocularis, loculus quisque in locellos 4 divisus, diaphragmatibus inconspicuis; pollinia 8 pyriformia, quaterna basi massa filamentosa cohaerentia; rostellum transversum, angustum, medio emarginatum v. bipartitum; stigma semiellipticum, transverse oblongum v. orbiculare. Ovarium plerumque pyriforme, abbreviatum, saepissime pilosum v. villosum. Fructus capsularis (rarissime visus), elongato-pyriformis v. ellipsoideus, rudimentis perigonii coronatus, unilocularis.

Herbae perennes, epiphyticae, rarissime terrestres v. ad saxa vigentes, rhizomate repente, ascendente v. pendulo sympodium efformantes. Caules plerumque pseudobulbosi, infra cataphyllis vestiti, apice tantum foliati, interdum submonopodiales, cylindracei, per totam longitudinem foliati. Folia plerumque glabra, saepius tantum juniora pilosa. Inflorescentiae laterales, pauci-(1-)pluriflorae, rarius multiflorae,

racemosae, nunquam paniculatae. Flores parvi v. mediocres, rarissime conspicui v. coloribus laetis eximii.

Species circ. 350 (92 ex Pfitzer, Pflanzenfamilien anno 1888) pleraeque ditionibus malayicis incolae, paucae Himalayae, haud multae ab insulis Philippinensibus usque ad Novam Caledoniam insulamque Norfolk dispersae, in continente Australiae genuinae adhuc nullae.

Vegetationsorgane. Morphologische Verhältnisse. — Gegenstand eingehender morphologischer Untersuchungen sind die Erieen noch nicht geworden. Was wir über diese Verhältnisse wissen, steht in Pfitzer's Morphologie S. 44 u. folg. in dem Kapitel über den allgemeinen Aufbau der Dendrobieen. Pfitzer beschränkt sich darauf, den allgemeinen Bau des Sympodiums zu schildern und beschreibt eingehend die Bildung des kriechenden, dem Substrat sich anschmiegenden »Rhizoms«, wie der technische, durch Kürze sich empfehlende Ausdruck lautet. Der Erneuerungstrieb beginnt mit einer Anzahl Niederblätter tragender, kurzer, meist cylindrischer Internodien, von denen das oder die obersten sich verdicken, größere Niederblätter und schließlich Laubblätter hervorbringen, wobei die dickeren noch mit Niederblättern ausgestatteten Internodien meist länger, die Laubblätter tragenden meist sehr viel kürzer sind. Diese »Pseudobulben« der Diagnosen stehen meist mehr oder minder senkrecht oder aufstrebend zu dem niedergestreckten Teil des Triebes. In der Regel entspringt die stets racemose (niemals verzweigte) Inflorescenz aus der Achsel irgend eines der Laubblätter, nicht gerade selten aus der eines abgefallenen Niederblattes. Die Wurzeln entspringen stets aus den ersten Internodien jedes Triebes und sind nicht besonders charakteristisch. Je nachdem eine, oder wenige, oder mehrere Internodien sich an der Bildung der Pseudobulbe beteiligen, je nach ihrer mehr oder weniger cylindrischen, oder spindelförmigen oder dünn-stielförmigen Gestalt ändert sich die Physiognomie der Pflanze, während das Prinzip dasselbe bleibt. Für alle Erieen wird der sympodiale Aufbau postuliert. Eine besondere Betrachtung ist den kleinsten Formen gewidmet, welche in den Diagnosen und bisweilen in den Abbildungen als blattlos bezeichnet oder so abgebildet werden. Natürlich sind auch hier Blätter vorhanden gewesen und ihre Narben nachweisbar, wenn auch die Lebensdauer derselben eine sehr kurze und ihr physiologischer Wert minimal ist. Mir scheint auch bei den ganz ausgewachsenen großen Formen die Lebensdauer der jeweilig vegetierenden Pseudobulben oder um gärtnerisch zu reden, der Hinterbulben im allgemeinen keine lange, jedenfalls eine kürzere zu sein, als wir es bei zahlreichen anderen Orchidaceen finden, bei denen sich bisweilen ein ganzes Jahrzehnt alter Triebe nachweisen lässt. Es versteht sich, dass auch bei den Erieen die alten Pseudobulben für die ganze Pflanze noch keineswegs wertlos sind, auch wenn sie ihre Laubblätter eingebüßt haben. Die scheinbare Anomalie, dass bei gewissen sehr kleinen Arten, deren Luftknollen aus 1 Internodium bestehen, die Blütenstände scheinbar seitenständig neben oder an der Basis der Bulbe entspringen, erklärt sich so, dass in Wirklichkeit der Blütenstand aus dem noch sehr unentwickelten jungen Triebe entspringt und diesem voraneilt; die nachträglich zur vollen Größe ausgewachsenen Stengelglieder beweisen, dass der Blütenstand aus der normal dazu bestimmten Blattachsel hervorgegangen ist. Die sonderbarsten Gebilde der ganzen Gruppe der Erieen finden wir bei *Porpax* (welche ich als Gattung und nicht als Tribus von *Eria* ansehe). Ich möchte schließlich hinzufügen, dass die in alten Diagnosen gelegentlich vorkommende Bezeichnung der Blütenstände als »terminal« jedenfalls auf ungenügender Untersuchung beruht und als fehlerhaft zu bezeichnen ist.

Eine ganz eigenartige (von Pfitzer nicht erwähnte) Anomalie sei hier eingeschaltet: *E. concolor* blüht nach Rev. Parish im Juli aus den beblätterten Trieben und im darauf folgenden Februar noch einmal aus denselben, welche inzwischen ihre Blätter abgeworfen haben. Im Gegensatz zu diesen am häufigsten vorkommenden Formen finden wir bei den Erieen noch 2 andere von Pfitzer allerdings nicht besonders erläuterte, die der *Aeridostachya*, welche sich sehr ähnlich bei der Gattung *Phreatia*

findet und die stark an monopodiale Pflanzen erinnernde Gattung *Trichotosia*. Bei der erstgenannten entspringen aus den kriechenden Sympodialgliedern oder richtiger endigen die heurigen Triebe mit einer Anzahl kurzer Internodien, deren jedes ein gegliedertes laubblattähnliches Niederblatt trägt, das letzte Internodium ist größer, schwillt bulbenförmig an und trägt ein oder zwei Laubblätter; die Blütenstände entspringen in der Regel aus den Winkeln der infrabulbosen Blätter. Diese Formation steht im Prinzip dem der typischen Erieen noch nahe und unterscheidet sich wesentlich nur durch die gestauchten oberen Internodien und die großen völlig den Laubblättern ähnelnden Blätter unter den Bulben. Jedenfalls hat der Trieb mit dem Blatt, welches die Bulbe krönt, seinen definitiven Abschluss erreicht. Hiervon unterscheidet sich die Bildung, welche wir bei *Trichotosia* finden, im Prinzip. Die heurigen Triebe, welche nach wenigen kriechenden Internodien sich zum Stamm ausbilden, sind ihrer ganzen Länge nach aus gleichmäßig formierten Internodien zusammengesetzt, mit nur einer Form von (typischen) Laubblättern und theoretisch monopodial d. h. ohne Abschluss. Es scheint auch das Spitzenwachstum der größeren Arten nicht mit einer Saison zum Abschluss zu kommen. Wir haben hier eine ganz analoge Erscheinung bei den langstämmigen Dendrobien der Subgenus *Grastidium*.

Die anatomischen Verhältnisse der Blätter sind bis jetzt nicht untersucht. Die Blätter gleichen meist denen der Dendrobien, nur bei der Gattung *Trichotosia* sind sie stark und oft sogar zottig behaart, dle Behaarung sitzt aber locker und fehlt bei alten Blättern oft ganz mit Ausnahme der Ansatzstelle der Lamina (oder der Mündung) der Scheide, welche stets behaart bleibt. Bei der Seltenheit lebender Erien in unseren Sammlungen ist es nicht zu verwundern, dass sie noch nicht Gegenstand genauerer Untersuchungen geworden sind, und es ist somit die Dürftigkeit der anatomischen Befunde erklärlich.

Blütenverhältnisse. Die Blütenstände der Erieen sind, wie schon oben bemerkt, stets axillär und botrytisch. Typisch einblütige Formen fehlen, wenn auch wie z. B. bei *Porpax* selten mehr als 1 Blüte entwickelt wird. Die meisten Conchidien haben sehr wenig Blüten, *E. braccata* bildet in der Regel auch nur eine einzige aus. Die reichsten Blütenstände, bei denen die Anzahl der Blüten 100 übersteigen kann, finden sich bei den *Aeridostachyae*, den *Eriurae*, sowie bei der Gattung *Phreatia*. Meist sind die Blütenstände »Inflorescentiae hysteranthae«, seltener (so bei vielen Hymenerien) »synanthae«, d. h. sie erscheinen gleichzeitig mit den Blättern und nur bei sehr wenigen, kleinen Arten tritt der oben erwähnte, von Pfitzer gedeutete Fall der »Infl. proteranthae« ein. Im Gegensatz zu *Dendrobium* wäre zu betonen, dass die Deckblätter fast bei allen Arten gut entwickelt und bei einer ganzen, großen Abteilung so stark sind, dass ihre Beschreibung, sowie die Angabe ihrer Länge und Breite wünschenswert ist. *E. bractescens* steht nicht vereinzelt da, sondern ist mit Recht zum Typus einer Gruppe geworden. Die Ovarien sind in der Regel nicht gedreht und die Blüten somit nicht resupiniert, so dass bei sehr vielen Arten das Labellum der Blütenstandsachse zugewandt ist. Da sehr oft die Blütenstände herabhängen, so kommen die Blüten auf diese Weise in eine resupinierte Stellung, oft aber und bei den unvollkommen nickenden Blütenständen finden wir sie in allen möglichen Stellungen. Die Blütenstandsachse, die Bracteen und die Blüten außerhalb sind oft mit einem dichten Haarfilz überzogen. Die Blütenteile selbst sind am oberen Rande des meist ebenfalls dicht behaarten Fruchtknotens eingefügt, eine Ausnahme hiervon bildet nur *Porpax*; die Petalen sind bisweilen dem Rücken der Säule schief inseriert. Die größten Blätter der Blüte sind die seitlichen Sepalen, sie sind wesentlich größer und bilden meist einen vorn offenen Scheinsporn von mäßiger Entwicklung, ihre Verwachsung mit dem Säulenfuß ist sehr wechselnd. Die Differenz zwischen der Länge des Scheinspornes, des »Mentum« der Diagnosen und der Länge eines Lotes vom Insertionspunkt auf den äußeren Rand (also die eigentliche Breite) ist meist sehr unbedeutend und der in den Diagnosen

gelegentlich vorkommende Fehler, welcher in der Verwechslung dieser beiden Abmessungen beruht, ist nicht so störend wie bei *Dendrobium*. Eine Ausnahme machen einzig die *Aeridostachyae*, bei denen gerade das »Mentum« den Hauptteil der Blüte darstellt, neben dem die anderen Blütenteile und selbst das Labellum winzig erscheinen. Es verdient angemerkt zu werden, dass in denselben Gebieten sich genau dieselbe Bildung (hier jedoch eines regelrechten Lippensporns) bei *Saccolabium*, also einer Sarcanthine oder Vandee, wiederholt. Welchen Wert diese Einrichtung haben mag, können wir nicht einmal mutmaßen. Sie gehört zu einer der zahlreichen »Anpassungen«, an denen die Orchidaceenblüten so reich sind, welche aber ihre Zeit hinter sich haben, denn die Pflanzen sind in beiden Gruppen gleich unfruchtbar. — Das Labellum ist, wie meist bei den Orchidaceen (sehr wenige Gattungen abgerechnet) auch hier der für die Systematik wichtigste Teil der Blüte. Es ist mäßig fest am unteren Ende des Säulenfußes inseriert und meist mehr oder weniger dreiteilig; absolut einfache Labellen fehlen jedoch in keiner Unterabteilung der Gattungen und ein kaum irgendwie geteiltes Labellum haben wir bei *Phreatia*. Eine Rolle spielen natürlich auch die Protuberanzen, Calli, oder wie man sie sonst nennen will, und bei einer Anzahl von *Hymeneria*-Arten finden sich accessorische Bildungen in Form von kleinen Läppchen oder Zähnen, welche in den beiden Buchten zwischen Seitenlappen und mittlerem Abschnitt stehen, bald auf der Fläche des Labellums bald am Rande oder in den Buchten. Die Variabilität dieser Bildungen ist sehr groß und sie sind deshalb mit Vorsicht zur Charakteristik zu verwenden. Ob sie in irgend einer Beziehung zum Insektenbesuch stehen oder gestanden haben, darüber fehlt uns jede Nachricht.

Blütenfarbe. Die Erien gehören nicht zu den schönblühenden Orchidaceen. Die häufigste Färbung ist weiß, welches aber oft genug nicht rein ist, sondern in das gelbliche oder sonst eine Nüance hinüberspielt. Das Labellum, sonst der ansehnlichste Teil der Blüte, macht hiervon keine Ausnahme, seine Protuberanzen sind oft rein gelb aber so schwach entwickelt, dass sie keine Contrastwirkungen hervorbringen. Dazu kommt die meist geringe Größe der Blüten, der geringe Öffnungswinkel und das Merkmal, welches der Gattung den Namen gegeben hat, d. h. die wollige Behaarung der Außenseite der Blüten, welche dicht, wie sie meist zu sein pflegt, der Farbenwirkung jeder Art von Blüten abträglich sein müsste. Reinweise Arten von *E. myristiciformis hyacinthoidea*, *confusa* und noch ein paar dieser Gruppe, wiederholen unseren Maiblumentypus, werden aber selten importiert, da das Gebiet der meisten Arten kein sehr ausgedehntes ist und da sie absolut keine der Qualitäten haben, welche sie bei den Gärtnern in Gunst setzen können. Derselbe Grund scheint für Insekten maßgeblich zu sein. Wie an anderer Stelle erwähnt ist, spielen die Brakteen bei *Eria* eine größere Rolle als sonst bei Orchidaceen der Fall zu sein pflegt, aber auch bei den wenigen Arten mit buntgefärbten Brakteen wird deren Wirkung dadurch wieder verdorben, dass die Blüten alsdann eine ähnliche Färbung zeigen und der Nutzen eines Contrastes aufgehoben wird; ich erinnere an *E. ignea* mit roten Blüten und Brakteen. Die größte Schönheit der Gattung ist ein ganz winziges, ein paar Centimeter hohes Pflänzchen, *E. braccata*, bei der die Blüte erst die Pflanze überhaupt sichtbar macht.

Bestäubung und Befruchtung. Bei der Tribus »*Eriurae*« findet sich ein von der Gattung *Polystachya* her bekanntes Lockmittel, nämlich eine dicke Schicht Mehlstaub auf dem Labellum, welcher aus dem Zerfall perlschnurähnlicher Haare hervorgegangen ist. Bei den zahlreichen von mir untersuchten Blüten ist mir aber nie eine Beobachtung vorgekommen, dass diese Vorräte von einem Tier in Anspruch genommen seien und dass die Arten dieser Gruppe hinsichtlich des Insektenbesuches günstiger daran wären als andere Erien. Die Säule ist mäßig gekrümmt und trägt genau endständig die kappenförmige Anthere. Jeder der beiden großen Fächer enthält 4 undeutlich getrennte Fächerchen für die 4 Pollenmassen, welche mit ihren spitzen Enden stark konvergieren und durch etwas viscose, pollenähnliche Substanz zusammenhängen, so dass stets alle 4 auf ein Mal aus dem Fache entfernt werden können. Obwohl

somit die Ericen durch diese Einrichtungen viel höher organisiert sind als die Dendrobieen im engeren Sinne, da sie wenigstens eine Art Substitut eines Haftapparates der Pollinien haben, so ist die Entfernung der Pollenmassen aus den Blüten, wie die Untersuchung der Herbarexemplare zeigt, doch ein sehr ausnahmsweise eintretendes Ereignis und Kreuzbestäubung ein sehr seltener Fall; Kapseln demnach, wie die Herbarexemplare uns lehren, ein sehr seltener Bestandteil der Exemplare. Es mag sein, dass das sehr unentwickelte Rostellum Schuld ist, da es zum Anheften der Pollenmassen nichts beiträgt. Regelmäßig fand ich Kapseln an *Trichotosia Dajakorum*, einer Art, die möglicherweise eine pelorioide Form von *Tr. Teijsmanii* ist. Des ferneren bei *Eria clausa*, die vielleicht eine habituell cleistogam gewordene Form von *E. vittata* sein könnte, die aber ganz sicher (was auch sonst ihre Verwandtschaft sein mag) kleistogam ist. Im allgemeinen haben die *Trichotosia*-Arten viel mehr Neigung zur Bildung von Früchten als *Eria* und reichlicher Fruchtansatz ist mir auch bei *Phreatia* vorgekommen.

Ich möchte hier einen Augenblick innehalten, um mich gegen den Vorwurf zu verwahren, als sei das, was ich in der Vorrede zu *Dendrobium* gesagt habe und diese letzte Ausführung hier als eine Polemik aufzufassen, gegen den Größesten, dem die jetzige Zeit für die Forscherarbeit eines ganzen langen Lebens verpflichtet ist und es bleibt, so lange man Naturwissenschaften treiben wird. Als Ch. Darwins Werk über die Einrichtungen, durch welche Orchideen befruchtet werden, erschien, glaubte man die Formel zu haben, welche die schwierigsten Gleichungen mühelos löste und endlich den Gesichtswinkel, unter dem die unendliche Formfülle der Orchideenblüten angesehen werden müsse. Wenn irgend einer, so habe ich damals das Buch mit Begeisterung gelesen und ehrlich und tiefgründig war diese Begeisterung. Wer dann, wie ich, importierte Orchideen zu Zehntausenden hat liegen sehen, wie sie in den Speichern der großen englischen Importfirmen lagerten, genau so, wie sie aus den Wäldern gekommen waren; dazu tausende von Herbarexemplaren untersucht und an diesen allen höchst selten Exemplare mit Kapseln gefunden hat, der muss gegen die Verallgemeinerung der in dem Darwin'schen Buche niedergelegten Sätze misstrauisch werden. Mag dem nun sein, wie immer, mögen wir ein ungeheures Sterben unter den Insekten annehmen müssen, uns die Pflanzen, wie wir sie jetzt haben, anmuten, wie eine verschollene Sprache, zu der wir keinen Schlüssel haben, so bleibt das eine als unsterbliches Verdienst Darwins übrig, dass er uns die Orchidaceen anders anschauen und anders beschreiben gelehrt hat. Dies Verdienst wird auch dann bleiben, wenn es nie gelingen sollte, den Gegensatz zu überbrücken, welcher zwischen der grenzenlosen Fruchtbarkeit der Orchideen unter der Hand des züchtenden Menschen und der fast völligen Sterilität ganzer großer Abteilungen in der Natur unzweifelhaft besteht. Beobachtungen über die Befruchtung von *Eria* fehlen zur Zeit noch gänzlich. Die einzige Frucht, welche wir in der Litteratur erwähnt finden, ist die von Beer in seinen »Beiträgen zur Morphologie« auf Taf. V, Fig. 13 dargestellte übrigens wenig charakteristische Kapsel von *Eria stellata*. Es ist eine spindelförmige, an der Stielseite stärker verschmälerte Kapsel von etwas ungleicher Entwicklung und an der Spitze von den Überresten des Perigons gekrönt. Die Struktur der Samen ist nicht erläutert und keiner abgebildet. In Ch. Darwin's mehrfach erwähntem Werk ist von *Eria* überhaupt nicht die Rede. Es hat dies wohl seinen Grund darin, dass diese Gattung in der Kultur stets eine ganz untergeordnete Rolle gespielt hat, da die Gärtner wenig Freude an den im allgemeinen nicht schönen Gewächsen haben, und an Amateuren, welche auch derartige Pflanzen züchten, augenblicklich nicht 10 existieren.

Düfte und andere Lockmittel. — Ich stelle hier eine Anzahl Notizen zusammen, wie sie mir bei meiner Arbeit vorgekommen sind und die sich zweifellos noch werden vermehren lassen; sie tragen leider aphoristischen Charakter. Dass die Blüten an Größe und Farbe nichts fesselndes haben, ist zur Genüge gesagt, manche Arten sind aber durch Düfte interessant, die, soweit die Angaben einigermaßen eingehend sind, ausschließlich benzoloid sind. Duftende Blüten scheinen bei *Phreatia*, deren Blüten nach Millimetern bemessen werden, mehrfach vorzukommen. *Eria Lyonii* duftet nach

Zimmt. In der Gruppe der »*Bractescentes hyacinthoideae*« hat *E. hyacinthoides* einen widerlichen Geruch (der Vergleich ist nicht von dem Dufte, sondern von dem Aufbau der ganzen Pflanze entlehnt); die sehr ähnliche *E. suaveolens* jedoch ist, wie der Name besagt, wohlriechend, ein gleiches aber ohne besondere Charakterisierung der Gerüche gilt von *E. vittata*, *E. coronaria* (bekannter unter dem Gartennamen *Trichosma suavis*), *quinquangularis* und *Corneri*. Die Blüten von *E. dura* duften beim aufweichen in heißem Wasser nach Veilchen; über den Geruch der frischen Blüten wissen wir nichts genaues und von *E. fragrans* berichten die Sammler nur, dass sie »very fragrant« seien. Diese letztere Art gehört zu der kleinen Gruppe der mehrfach erwähnten *E. stellata*, in welcher alle Arten, die mir bekannt sind, etwas Duft haben. Zu den bisweilen Duft ausströmenden Lockmitteln gehört wahrscheinlich die starke Honigabsonderung an der stark ausgehöhlten Säulenbasis von *E. bicolor*. Spuren von Honig finden sich öfter an dieser Stelle, die sich zum Nectarium und zur Anbringung irgend welcher Lockmittel auch besser eignet, als das Labellum. Hierher gehören wahrscheinlich auch die Haare, welche gelegentlich am Grunde der Säule und des Labellums vorkommen, wie sie unter anderen Dr. Schlechter bei seiner sonderbaren *E. podochiloides* beschreibt.

Geographische Verbreitung. Die geographische Verbreitung der Erieen ist nahezu dieselbe wie die der Dendrobieen. Von Dehra Dun im Himalaya verläuft die Nordgrenze durch den südwestlichen Teil Chinas, über Formosa, die Philippinen und Molukken nach Neu Guinea, über diese hinaus und Neu Caledonien bis zu den Fidji-Inseln, scheint aber an der Torres-Straße ihre Südgrenze zu haben, wenigstens sind aus dem Continent von Australien, der bekanntlich an *Dendrobium*-Arten keineswegs arm ist, bisher nur 1 *Eria* im engeren Sinne aber ohne sicheren Standort und sonst keine unbedingt sicheren Erieen bekannt*). Die Südgrenze ist natürlich wieder durch die Sunda-Inseln gegeben und wie bei *Dendrobium*, so liegt auch hier eine kleine Außenprovinz, die von Travancore und Ceylon vor einer sehr reichen auf der Halbinsel Malakka und es klafft zwischen dieser südwestlichen Gruppe und den nordwestlichen Standorten im Himalaya eine weite Lücke.

So wenig erfreulich reine Ziffernangaben zu lesen sind, so möchte ich hier, bevor ich zu einer Zusammenfassung komme, an der Hand neuerer floristischer Werke eine Aufzählung der Erieen der einzelnen Gebiete beibringen. Wir besitzen eine ganze Anzahl wichtiger Landesfloren und zusammenhängender Arbeiten aus den letzten beiden Dezennien, aus denen das eigentümliche Anwachsen und Abnehmen der Arten gut zu ersehen ist. Ich beginne mit der Südwestecke des Verbreitungsgebietes der Provinz Travancore und Ceylon, für die das Handbook von Trimen und Hooker vorliegt, in dieser kleinsten Provinz finden sich 7 Erien (incl. 1 *Alwisia*), von denen 4 endemisch sind. Die nordwestlichste Ecke des Gebietes (Duthie, Orch. of the N. W. Himalaya) enthält nur 3 Arten, welche ebenso in den 22 (incl. 1 *Tylostylis*) Arten von King und Pantling's großem Werke enthalten sind, wie diese im V. Bande der Flora of British India von Hooker, welcher letztere außer 94 Erien**) auch 6 Phreatien enthält. Die Gattung *Porpax*, 4 Arten stark, ist bei King und Pantling von *Eria* abgetrennt. Die Differenz zwischen den im tropischen Himalaya vorkommenden Erien und den (incl. *Porpax*) 94 Arten der Hooker'schen Aufzählung, 68 an Zahl, entfällt auf die östliche Hälfte des Gebietes der Flora of Brit. India, also auf die malayische Halbinsel, mit welcher das eigentliche Erien-Gebiet beginnt. Hier im Süden liegt H. Ridley's Domäne, der in seiner ersten größeren Arbeit (Journ. Linn. Soc. XXXII. [1896])

*) Bailey, Queensland Flora V. 1541. Von den 2 Arten ist *E. Fitzalani* wahrscheinlich eine *Eria*; *E. australiensis* ist ein *Podochilus* und ob *Phreatia limenophylax* nach Beschreibung und Zitaten hierher gehört, ist mir keineswegs klar.

**) Ich zitiere hier stets die Totalziffern von *Eria*, im Sinne dieser Autoren, also einschließlich der Arten der von mir abgetrennten Gattungen wie *Trichotosia* und *Porpax*.

50 Erien und 4 Phreatien aufzählt, die sich dann auch, in seinen »Materials to a Flora of the Malayan Peninsula 1907« wiederfinden. Bartle Grant's Buch, welches kaum etwas anderes als eine wörtliche Compilation aus Hooker ist, glaube ich übergehen zu können. — Es folgen die Sunda-Inseln, bei denen wir besonders auf die Arbeiten von J. J. Smith (Flore de Buitenzorg VI. 1905) angewiesen sind mit — einschließlich einiger zweifelhaften Formen — 35 Arten *Eria* und 8 von *Phreatia*. Hierzu kommen noch Zusätze in den »Icones bogorienses« und der Flora von Ambon desselben Verfassers, welche aber die Gesamtziffer nicht um vieles erhöhen. Addieren wir hierzu aber die Erien, welche von Borneo bekannt sind und die ca. 20 von mir beschriebenen Arten von Celebes, so haben wir für dies südwest- und centromalayische Gebiet eine mindest ebenso hohe Ziffer wie für das hinterindische Festland, dessen zertrümmerte Fortsetzung dies Inselgebiet ist. — Mr. Leavitt's Studien über die Erien der Philippinen, unter denen aber bisher vorwiegend Luzon zu verstehen ist, ergeben für diese Inseln allein 40 Arten (cf. Philippine Journ. of Science IV. 1909). — Es folgt nun das wahrscheinlich artenreichste Gebiet — Neu-Guinea, über welches ebenfalls 2 neue Publikationen vorliegen. Die ältere von beiden ist von Dr. Schlechter in Schumann und Lauterbach Nachträgen 1905 geschrieben, sie enthält nur 8 neue Arten von *Eria*, aber 17 von *Phreatia*. J. J. Smith zählt aber in seiner neuesten Publikation (Nova Guinea VIII. 1909) neben allerdings nur 3 neuen Erien 7 neue Phreatien von einem räumlich ganz eng umgrenzten Gebiet an der Mündung des Noord-Flusses auf. Die Beiträge zur Flora von Neu-Caledonien von Dr. Schlechter (Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. 1905) enthalten nur 1 *Eria* aber wieder 7 neue Phreatien, welche nach Osten hin immer entschiedener an Stelle von *Eria* treten. Dies sie hauptsächlichen Publikationen. Um das Register vollzählig zu machen, müsste ich noch mindestens ebensoviel kleine Beiträge zitieren. Das eigentümliche Bild, welches diese Zusammenstellung uns zeigt, ist das Anschwellen von *Eria* im südwestmalayischen Gebiet, das allmähliche Abnehmen nach Osten hin, bis auf den weit entlegenen Fidji-Inseln und der Norfolk Insel die ganze Abteilung der Erieen mit winzigen Arten von *Phreatia* ausklingt. Es sind zwei einander gleichwertige Verbreitungscentren anzunehmen, eins für *Eria* im südwestmalayischen Gebiet und eins für *Phreatia* auf Neu-Guinea und seinen Insel-Satelliten. Da man füglich weder Ceylon noch die 3 großen Sunda-Inseln nebst ihrem Gefolge von kleinen Inselchen als Inseln im pflanzengeographischen Sinne des Wortes auffassen darf, sondern nur als Bruchstücke eines noch vor nicht langer Zeit viel größeren Festlandes, so wage ich nicht, die Zersplitterung in viele kleine, wenig verschiedene Arten auf die Isolierung zurückzuführen und ich glaube, dass die Anzahl dieser Arten noch größer wäre, wenn die Landverbindungen überall noch vorhanden wären. Ich wage somit auch nicht, gewisse Abteilungen wie die *Aeridostachyae* (10 Arten) als rein insular zu bezeichnen, im Gegensatz zu andern wie *Xiphosium* als Festlandsformen. Fast alle Abteilungen zeigen nun das übereinstimmende Bild, dass sie am zahlreichsten im südwestmalayischen Gebiet vorkommen, welches nahezu oder geradezu die Hälfte aller bekannten Arten beherbergt (ca. 100 von 222 Arten), es folgen nächstdem die Philippinen mit ca. 40 Arten, der tropische Himalaya mit 20. Hinzuzufügen ist, dass die meisten Arten auf nur 1 Provinz beschränkt sind und dass außer der durch ihre abweichende Blattbildung etwas hors ligne stehenden *E. stellata* eigentlich keine einzige *Eria* zu den weitverbreiteten Pflanzen gehört. Wir haben somit im westmalayischen Gebiet das eigentümliche Bild eines Centrums, von welchem sehr kleine und kurze Schwingungen ausstrahlen, deren Intensität bald nachlässt, und neben welchem kleine Nebencentren bestehen wie das der Philippinen. Da, wo im Osten die letzten Bruchstücke des alten Erdteils liegen, hört die Verbreitung auf. Von hier an beginnt *Phreatia*, deren Centrum sicher auf Neu-Guinea liegt.

Einteilung der Gruppe. Die Abgrenzung von *Eria* gegen andere Gattungen steht in direktem Verhältnis zu dem Werte, den man den vegetativen Merkmalen und denen des Perigons und vielleicht auch der Behaarung zubilligt. Für Reichenbach traten

alle Merkmale außer denen des Gynostemiums zurück und für ihn mussten alsdann logischerweise die Erieen sich ebenso mit *Eria* decken wie die ganzen Dendrobieen in *Dendrobium* aufgingen. Eine derartig einseitige Auffassung scheint allerdings nur Reichenbach selber vertreten zu haben, immerhin war sein Einfluss so stark, dass selbst Autoren wie Blume, Lindley und Hooker ihm zeitweilig nachgaben und Gattungen fallen ließen, die sie, wenn auch vielleicht mit etwas modifiziertem Charakter, hätten behaupten sollen. Die allgemeine Struktur der Blüte habe ich oben besprochen, sie hält sich mit der Abänderung der einzelnen Teile in auffallend engen Grenzen, aber wie ebenfalls bereits bemerkt, lassen sich 2 Genera auch nicht unter die noch so allgemein gefasste Formel bringen, *Porpax*, welche durch Habitus und die verwachsenen Petalen ausgezeichnet ist und *Phreatia*, welche außer dem Habitus auch noch durch die weit geöffneten, fast ganz regelmäßigen Blüten ausgezeichnet ist. Für die letztere Gattung hat man noch den *Oberonia*-ähnlichen Habitus geltend machen wollen (Benth. et Hooker f. Genera und Pfitzer in Pfl.-Fam.). Wie an andrer Stelle gezeigt werden wird, ist dies Merkmal sehr mit Unrecht in die Diagnose genommen und ist völlig auszuschalten. Im Gegensatz zu den beiden zunächst auszuschließenden Gattungen genügt die oben gegebene Definition aber auch für eine andere von Reichenbach hierher bezogene nämlich *Tainia* Blume, welche, soweit ihre Blüten allein in Betracht kommen, zweifellos eine *Eria* ist. Diese Gattung im älteren Blume-Lindleyschen Sinne aufgefasst, gehört unbedingt zu den Erieen und selbst Pfitzer hat sie in seiner »Morphologie« noch dahin gerechnet. Leider hat er später in den »Natürlichen Pflanzenfamilien« durch Bentham oder Reichenbach beeinflusst deren Standpunkt acceptiert und *Tainia* zu den Bletieen gerechnet. Bentham, wohl beeinflusst durch Reichenbach, hat hier den schweren Missgriff begangen, unter *Tainia* auch noch *Mitopetalum* zu vereinigen, welches ganz bestimmt nicht hierhin gehört, und nun daraufhin eine Gattungsdiagnose verfasst, die freilich nicht mehr zu den Erieen passt.

Angesichts des sehr allgemein gehaltenen und sehr wenig variierten Typus der Blüten muss man, um zu brauchbaren Unterabteilungen zu kommen, die vegetativen Merkmale stark heranziehen. Ich habe noch eine dritte Gattung von *Eria* im bisherigen Sinne wieder abgetrennt und hergestellt, nämlich *Trichotosia*. Hierzu bestimmen mich nicht die älteren Autoren, mit deren Ansicht sich meine deckt, sondern die Erwägungen, welche ich bereits oben angedeutet habe. Zuvörderst unterscheiden sich die Trichotosien durch den stark an die »*Monopodiales*« unter den Orchideen erinnernden Bau von allen Erien. Die Stämme haben ein theoretisch unbeschränktes Spitzenwachstum und wäre die Fähigkeit, Wurzeln zu bilden, auf die gesamte Länge der Stämme verteilt und nicht auf die unteren Internodien jedes Triebes beschränkt, so hätten wir geradezu ein Monopodium vor uns. Sodann sind die Blätter jedes Triebes wie bei den Monopodialen unter sich völlig gleichartig. Diese beiden Merkmale fehlen bei den echten Erien stets, welche zwei Formationen der Blätter, Niederblätter und Laubblätter und einen unzweideutig klaren Abschluss jedes Sympodialsprosses zeigen. Die Blütenstände haben eine oft sogar noch bei armblütigen Inflorescenzen nachweisbar zickzackförmige Rhachis mit streng zweizeilig gestellten Bracteen und Blüten, eine bei *Eria* nie vorkommende Anordnung. Die Blüten haben den allgemeinen *Eria*-Typus, besitzen aber ein langes Mentum und genagelte Labellen, welche mit Reduzierung der Seitenlappen die Spatelform variieren. Ich habe bisher dasjenige Merkmal nicht erwähnt, nach welchem die Gattung den sehr gut geprägten Namen erhalten hat, *τρίχες* d. h. regelrechte Haare oder Borsten im Gegensatz zu *ἔριον* Wolle, und auch hierin liegt eine gute Unterscheidung für die weitaus größte Mehrzahl der Arten, welche einen oft ungemein dichten Überzug von dunkelgefärbten mehrzelligen aber unverzweigten Haaren zeigen im Gegensatz zu den Sternhaaren der meisten Erien. Wenn man nun fragt, ob, wenn einmal die Gattung *Eria* im Sinne Reichenbach's zerschlagen werden soll, nicht noch die eine oder andere Sektion aus Blume's oder Lindley's Werkstatt Anrecht auf Wiederherstellung als Gattung hätte, so ist dies zu verneinen. Alle anderen Untergattungen oder Sektionen schließen sich durch mehr oder minder klare Übergänge an die Centralsektion

Hymeneria an. Alle zeigen Merkmale schärfer betont und ausgeführt, welche schon andeutungsweise bei dieser großen Abteilung vorkommen und von den soeben für *Trichotosia* postulierten Merkmalen findet sich kein einziges bei *Hymeneria*. — In allerjüngster Zeit hat Herr Dr. Schlechter auf Neu-Guinea eine Pflanze gefunden, welche er mit einigem Zweifel und wie mir scheint, provisorisch zu *Eria* gestellt hat und welche vielleicht den Typus einer fünften Gattung darstellt. Er nennt sie *E. podochiloides*. Die Pflanze hat den Habitus und die Größe einer mittelgroßen *Trichotosia*. Die Blütenstände sind halb so lang als die Blätter, diese aber sowohl wie die kleinen Blüten sind kahl. Das Labellum ist einfach und hat an Basis und Spitze einen Callus. Die Basis des Labellums und der Säule also der innerste Winkel der Blüte ist behaart. Ohne die klar nachgewiesenen 8 Pollenmassen würde man zunächst an ein *Podochilus* denken müssen. Ich habe nicht gewagt, etwas zu tun, wovon Dr. Schlechter zurückgewichen ist, d. h. ein nov. gen. aufzustellen und habe die Pflanze etwas hors ligne mit einer anderen recht abweichenden zusammen an den Anfang von *Trichotosia* gestellt.

Bei der Frage, wie die gewaltige und hinsichtlich der Anzahl ihrer Arten wohl noch nicht abgeschlossene Gattung weiter einzuteilen sei, bin ich den Weg gegangen, den vor einem halben Jahrhundert Lindley gewiesen hat und dem die meisten Botaniker, welche sich mit *Eria* beschäftigt haben, mehr oder minder konsequent gefolgt sind. Bei der Aufzählung beginnen die Abteilungen, deren Pseudobulben nur aus einem oder zwei Internodien bestehen. Es folgen die mit wenigen Stengelgliedern, welche in der Regel bulbos verdickt sind, und wenigen meist gipfelständigen Blättern, und den Schluss machen diejenigen mit mehr oder minder gestreckten, meist zylindrischen Stämmen.

Den Anfang macht somit *Conchidium*, von dem *Bryobium* nicht gut zu trennen ist. Winzige Pflänzchen, von denen lediglich *E. braccata* eine leidlich ansehnlich blühende Art ist. Der Blütenstand entspringt bei diesen Arten entweder aus dem Winkel des einen gipfelständigen Blattes oder, wie Pfitzer nachgewiesen hat, aus dem sehr jungen noch unter der Mutterbulbe versteckt liegenden neuen Trieb. — Eine ähnliche Entstehung des Blütenstandes finden wir bei der zur Zeit nur aus 3 Arten bestehenden Gruppe *Xiphosium*, von denen 1 Art *E. clausa* schon oben als der Cleistogamie verdächtig erwähnt wurde. Hier lassen sich nun unschwer die einst unter dem Gattungsnamen *Tainia* Blume publizierten, von Reichenbach zu *Eria* überschriebenen Arten einreihen. Alle haben starke, meist aus 1 Hauptinternodium gebildete Pseudobulben, welche oben mit noch 1 oder 2 ganz rudimentären Internodien abschließen und 1 bis 3 große und starke in der Knospenlage gefaltete Laubblätter tragen. Die Blütenstände entspringen unter der reifen Pseudobulbe aus dem jungen, noch ganz unentwickelten Triebe. Die Blüten sind relativ ansehnlich und oft zahlreich an den meist langen herabhängenden oder nickenden Inflorescenzen, mehrfach finden sich wohlriechende Blüten. Die Behaarung zeigt außer regelrechten Haaren oft eine schülferige oder schuppige Bildung. Hinter *Xiphosium* habe ich die seltsamste, ziemlich discrepante Sektion der *Ornithidiiformes* eingeschaltet. Herr Dr. Schlechter hat aus 1 Art dieser Gruppe die Gattung *Epiblastus* gemacht, ein Weg, auf dem ich ihm nicht folgen kann, denn der Habitus ist eine etwas ins Extreme getriebene Ausführung des bei *Eria* üblichen Sympodiums und die Blüten sind typische *Eria*-Blüten, die rote Farbe findet sich auch sonst und es bleibt nur das büschelweise Auftreten der Blüten übrig, was sich jedoch als Racemus mit gekürzter Mittelachse deuten lässt. So fremdartig die Pflanze auf den ersten Blick anmutet, die Merkmale verflüchtigen sich bei genauer Untersuchung so, dass sich allenfalls eine Sektion rechtfertigen lässt, aber keine Gattung. Die ganze Pflanze erinnert allerdings ungemein an *Ornithidium coccineum* südamerikanischer Herkunft. — Es folgt nun die zur Zeit aus 10 Arten bestehende Sektion der *Acridostachyae*. Sie haben das kräftige, holzige, mit Niederblättern besetzte »Rhizom« anderer Erien, 1-gliedrige und am Gipfel 1-blätterige Pseudobulben, unter diesen aber Nieder- oder richtiger Vorblätter von durchaus laubblattartiger Entwicklung, aus deren Achseln 1 bis

3 lange Blütenstände entspringen. Derselbe Aufbau wiederholt sich später bei *Phreatia*, speziell bei *Euphreatia* und *Bulbophreatia*, wie Dr. Schlechter die beiden Abteilungen genannt hat. Die Blütenstände sind viel- und kleinblütig (was sie bei *Phreatia* bekanntlich auch sind), sehr stark und meist dunkelbraun behaart mit auffallend langem Mentum der seitlichen Sepalen. —

Ein langes holziges niederliegendes Sympodium hat auch *Mycaranthes*; hier sind aber die Pseudobulben aus mehr als 1 Internodium gebildet und tragen an der Spitze 1 bis 2 scheinbar gegenständige Blätter, die Blütenstände sind dichte Ähren kleiner Blüten mit grauweißem oder gelblichweißem Wollfilz. Im wesentlichen denselben Bau der Pseudobulben aber mehr den Charakter von Bulben und weniger von Stengeln, sehr kräftige, gelegentlich fleischige Blätter und eine große Traube oft ansehnlicher, gut gefärbter Blüten charakterisieren die Sektion *Dendrolirion*. Es finden sich hier Speciesnamen wie *pulchella*, *ornata*, *robusta*, *elata*, aber alle diese wohlklingenden Namen sind zu verstehen mit dem stillschweigenden Zusatz: »für eine *Eria*«. Die Behaarung ist noch üppiger als sogar bei *Mycaranthes*, so dass eine zweite Serie von Speciesnamen wie *pellipes*, *pannea*, *albido-tomentosa* und *dasypus* ihre gute Berechtigung hat. Aber, obwohl es sehr aparte und zum Teil sogar hübsche Pflanzen sind, hat sich keine einzige als begehrenswert durchzusetzen und in die Gartenkultur einzuführen vermocht. Ihre Zufluchtsstätten sind die botanischen Gärten und die paar Amateursammlungen, welche wir haben. — In dieser Gruppe hat auch die vielumstrittene *Trichosma suavis* als *Eria coronaria* ihren hoffentlich endgültigen Platz.

Die Sektion *Hymeneria*, welche nun folgt, ist gewissermaßen der Kern der ganzen Gattung, alle anderen Abteilungen sind ihr zu subordinieren und auf Grund gewisser einseitig entwickelter Merkmale von ihr abzutrennen. Fast die Hälfte aller zur Zeit bekannten Arten (104 von ca. 222) gehört in diese eine Gruppe und ihrer Verbreitung nach findet sie sich in allen Provinzen, welche die Gattung *Eria* überhaupt beherbergen. Auf eine allgemeine Formel gebracht sind es Arten mit mehr oder weniger pseudobulbosen, mäßig gestreckten Stämmen, wenigen, meist gipfelständigen Blättern, nahe am Gipfel entspringenden, meist nicht sehr stark behaarten Blütenständen. Je nachdem die Pseudobulben oben oder unten verdickt, cylindrisch oder spindelförmig sind, die Blütenstände lang oder kurz und die Blüten so oder anders ausfallen, kann sich das Gesamtbild der Pflanzen natürlich sehr ändern und hier kommt schließlich noch ein Merkmal hinzu, welches bei Orchideen sonst leicht zu wiegen pflegt, das der Bracteen. In der Unterabteilung der »Bractescentes« nehmen die Blüten (man verzeihe die Metapher) sogar einmal einen Anlauf, durch Färbung zu wirken und durch Farbenkontraste. Verglichen mit den Dendrobieen und anderen Orchidaceen ein vollständig verunglückter Versuch. Die Kontrastfärbungen, welche relativ am häufigsten vorkommen, zeigen verschiedene Nüancen von rot oder rotbraun im Gegensatz zu weiß und in einigen wenigen Fällen (*E. ignea*) ist der ganze Blütenstand rot. Ich habe die große Masse der Arten in 4 Unterabteilungen gebracht und hier die Pseudobulben für die Einteilung verwenden müssen, da die Blüten wegen ihrer Monotonie versagen. Es beginnen die *Hyacinthoideae* mit ganz kurzen oblongen oder ellipsoidischen Pseudobulben. Typus ist *E. hyacinthoidea*, eine der hübschesten aber leider mit widerlichem Geruch begabten Arten. Gern hätte ich hier den Pfitzer'schen Namen *Myristicaria* beibehalten, wenn die Definition dieser Gruppe nicht zu einseitig auf *E. myristiciformis* zugeschnitten wäre. Es gehören hierher Pflanzen mit endständigen Blättern an den kurzen Pseudobulben und aufrechten, meist schönen, weißblütigen Trauben, von denen mehrere einen anmutigen Eindruck machen und den Vergleich mit unserer Maiblume näher legen als *E. convallarioides* nebst Verwandten, welche einer anderen Abteilung der Hymenerien angehören. Die zweite Unterabteilung, die *Bractescentes*, vereinigt in sich alle Arten, welche stark entwickelte Bracteen und unterhalb der Blüten noch sehr oft bracteenähnliche aber größere Hochblätter haben. Es ist dies eine der Gruppen, bei denen das Rechnen mit Pfennigwerten kleiner und kleinster Abweichungen dieses oder jenes Blütenteils auf die Dauer jeden Systematiker ermüden muss, weil sie in eine schier

endlose Sackgasse ohne erfreulichen Abschluss führt. Die schon oben erwähnte Neigung dieser Pflanzen, durch Färbung etwas Abwechslung in das öde Bild zu bringen, macht die Arbeit des Klassifizierens und Einordnens nur um wenig leichter, denn auch diese Merkmale bewegen sich in engen Grenzen. — Die dritte Abteilung, die *Clavatae*, enthält, wie der Name besagt, Formen mit keulenförmigen Pseudobulben. Als weitere Kennzeichen wären zu nennen wenigblütige Blütenstände mit bisweilen großen Bracteen, durch welche der Anschluss an die letzte Abteilung hergestellt wird. Die Abteilung ist nicht groß, ihre Arten haben zum Teil leidlich ansehnliche Blüten, so z. B. *E. clavata* selbst. — Bei der letzten Abteilung, welche ich wegen ihrer massenhaften Blüten *Polyanthae* genannt habe, verschwindet der »Bulben«charakter der Stämme mehr oder minder, um in gestreckte cylindrische Formen überzugehen. Noch immer haben gewisse Regionen der Stämme die Neigung, pseudobulbos anzuschwellen, die Blätter drängen sich noch nach dem oberen Ende des Stammes zusammen und die stets viel- und kleinblütigen Trauben entspringen teils aus den Laubblatt- teils aus den obersten Niederblattachseln. Die Blüten sind ausnahmslos klein, wirken nur durch ihre Anzahl und wiederholen das Thema eines aus breiter Basis verschmälerten und nach vorn mehr oder minder tief dreilappigen, spatelförmigen Labellums. Werden die Blütenstände zahlreicher (mehr als 3), die Blätter schmaler und die Pseudobulben schlanker, so entwickelt sich aus den Hymenerien die letzte Sektion von *Eria*, die *Eriurae*, wie der glücklich geprägte Lindley'sche Name sie nennt. Es erscheinen hier Formen mit Blütenständen, welche an die der *Aeridostachyae* erinnern, besonders durch die geringe Größe der meist äußerst dicht behaarten Blüten. Als ein meist zutreffendes Unterscheidungsmerkmal, zumal bei schlechten Herbarexemplaren (wenn z. B. nur der Gipfel der Pflanze vorhanden ist) kann die Kinnbildung der *Aeridostachyae* dienen, welche bei den *Eriurae* in dieser Form nie auftritt. Die Untersuchung der Blüten fördert alsdann 2 Merkmale zu Tage, welche nur bei den *Eriurae* vorkommen. Vor allem die Entwicklung der Mittellinie des Labellums, welche sehr sonderbare Höcker oder zum Teil sogar Hörner bildet; Gebilde, die zum Teil nach vorn über die Lippe hinausragen. Sodann ein auch bei Herbarexemplaren oft noch erkennbarer Unterschied in der Färbung zwischen der dicht pelzig behaarten Außenseite und der Innenseite der Blüte. Die oben erwähnte Mehlstaubbildung auf dem Labellum kommt ebenfalls bei den *Eriurae* vor. Es sind dies guter Merkmale so viele, dass es scheinen möchte, als ob hierauf hin eine Gattung mit demselben Recht abzutrennen möglich sei, als *Trichotosia*. Dem entgegen ist zu betonen, dass zwischen den Hymenerien aus der Gruppe der *Bractescentes* und diesen Pflanzen sich mehrfache Anklänge und Übergänge nachweisen lassen und dass schließlich die *Eriurae* ebensogut wie alle echten Erien ein scharf ausgesprochenes Sprossende haben, während bei *Trichotosia* der Spross ein Spitzenwachstum zeigt, welches beliebig fortgesetzt werden kann.

Lässt man die hier entwickelten Gesichtspunkte gelten, so ist es keine so schwierige Sache, sich in der Menge der Erien soweit zurechtzufinden, um die Sektion zu finden, zu der eine Art gehört. Es ist, was ich hier gemacht habe, im Grunde nichts neues, sondern mutatis mutandis die Lindley'sche Auffassung von 1859. Mit Ausnahme der *Aeridostachyae* sind auch die Sektionen sämtlich alten Datums. Diese letztere Abteilung ist von Sir J. Hooker aufgestellt und ich möchte mich hier mit seiner Gruppierung im V. Bande der Flora of India auseinandersetzen. Von den 13 Sektionen seiner Aufzählung habe ich I. *Porpax* und II. *Trichotosia* als Gattungen wiederhergestellt, interpretiere sie aber sonst wie Hooker. II. *Conchidium* und III. *Bryobium*, deren Charaktere sich auch nach Hooker's Definition nicht oder doch kaum ausschließen, habe ich unter dem ersten der beiden Namen zusammengezogen. IV. *Eriurae*, V. *Mycaranthes*, VI. *Hymeneriae* VIII, *Dendrolirium*, X. *Xyphosium* und XI. *Aeridostachyae* sind von mir in demselben Sinne aufgefasst, wie Hooker es gethan hat. Kassiert habe ich 3 seiner Sektionen VIII. *Bambusifoliae* (3 Arten, welche ich zu den *Eriurae* gestellt habe), XII. *Dolichiopsis* (1 Art, welche ungezwungen ebenfalls als *Eriura* gelten kann, und XIII. *Pelleianthus* (1 Art), welche noch am ehesten als

Sektion gelten könnte, die betreffende Art *E. leiophylla* Lindl. erinnert in den Blüten an *Trichotosia*, dem Habitus nach etwas an *Hymeneria*; ich habe sie zu *Trichotosia* gestellt. Ich habe hier, wenn man meine Gründe für die Wiederherstellung von *Trichotosia* als Gattung billigen sollte, mich über den Umfang, den ich der Gattung gegeben habe, zu verantworten, den hinter *Eutrichotosia* als erste Gruppe folgt *Cylindrolobus* als zweite und es wird von manchen getadelt werden, dass ich diese einstige zweifelhafte Gattung und alsdann Section an dieser Stelle und in diesem Zusammenhang als Anhängsel zu *Trichotosia* behandle. — Gerade diese Abteilung scheint dafür zu sprechen, dass man mit den Untergattungen reinen Kehraus machen, und alles *Eria* nennen sollte. Veranlasst zu dem, was ich gethan habe, hat mich in erster Linie der morphologische Aufbau und der weist nicht auf *Eria*, sondern ist der von *Trichotosia* in so ausgesprochener Art, dass hier kein Zweifel bleibt. Von den Merkmalen der Blüte ist das Labellum bemerkenswert, es ist teils spatelförmig wie bei echten Trichotosien, wenn auch nicht so lang, teils kurz und nur vorn geteilt, wie bei den echten Erien. Die Behaarung ist in dieser Gruppe mehr die von *Eria* als die für *Trichotosia* geforderte, aber sie fehlt meist ganz und so zeigen die sämtlichen Arten bei aller äußeren Ähnlichkeit starke Verschiedenheiten im einzelnen. Es bildet die Abteilung im ganzen genommen den — keineswegs schönen — Rest, welcher kaum bei irgend einer Gattung, wie wir sie uns konstruieren, fehlt. Was sich gegen die Plazierung dieser oder jener Art sagen ließe, weiß ich selbst ganz genau — trotz allem, halte ich meine Art zu gruppieren, für diejenige, welche es ermöglicht, die betreffende Pflanze am raschesten zu finden und zu vergleichen und darauf allein kam es mir an.

Die Gattung *Phreatia*, welche Reichenbach mit *Eria* vereinigt hat, zeigt selbständiger Züge genug. Die Blüten sind klein und zeigen also kleinste Abweichungen und Abänderungen, auch sie leiden durch die ganze Gattung hindurch an einer Monotonie schlimmster Art, wir sind aber verpflichtet, auch diese Differenzen zu buchen. Dr. Schlechter, welcher von diesen Gewächsen mehr gesehen, zergliedert und äußerst eingehend beschrieben hat als die übrigen jetzt lebenden Botaniker zusammengenommen, unterscheidet 3 Sektionen. *Octarrhena* (einst eine Lindley'sche Gattung), *Euphreatia* und *Bulbophreatia* und dies ist die einzige naturgemäße Einteilung. Für mein Teil möchte ich hier bekennen, dass ich die alten Typen freilich alle, von den neueren jedoch nicht so viele habe untersuchen können, als ich mir gewünscht hätte, und dass ich bei der Aufzählung der Arten und den Diagnosen stärkere Anleihe an schon geschriebene Diagnosen habe machen müssen als ich sonst zu machen pflege. Unter den älteren Definitionen von *Phreatia* finden wir einen Fehler, dessen (unschuldiger) Autor Bentham zu sein scheint, der sich bei Pfitzer wiederholt und der eine ganz eigentümliche Entstehungsgeschichte hat, ich meine die Anklänge an *Oberonia*, wovon faktisch keine Rede ist. Will man für *Phreatia* Anklänge suchen, so liegen sie ganz wo anders, nämlich bei *Thelasis*. Es lässt sich nicht leugnen, dass Reichenbach mit seiner Beschreibung der sogenannten *Eria* (*Plexaure*) *limenophylax* Reichb. f. in Xen. Orch. II. 97 t. 130 eine ungeheure — sagen wir — Mystification begangen hat. Die dort abgebildete Pflanze ist *Oberonia miniata* Lindl., also etwas total verschiedenes. Das Original zu Tafel 130 der Xenien stammt aus derselben Quelle wie Fig. 33 dieser meiner Arbeit d. h. dem K. K. Hofmuseum in Wien, in dem sich die Originale Ferd. Bauer's befinden, für deren gütige Darleihung Reichenbach seiner Zeit Herrn Hofrat Fenzl dankte, wie ich hier Herrn Dr. A. Zahlbruckner pflichtschuldigst danke. Selbst Reichenbach's unbedingte Verehrer, falls er deren noch haben sollte, können nicht aus der Welt schaffen, dass er 2 völlig verschiedene Pflanzen und Abbildungen verwechselt hat. Wenn ihm dies rein aus Versehen passiert war, warum ließ er nicht die falsche Inschrift seiner Tafel überkleben? Aber nun fügte er zu dem ersten Fehler den zweiten, d. h. eine falsche Diagnose. So geschehen im Jahre 1863; ich habe in seinen weiteren Schriften vergeblich nach einer Richtigstellung dieser Fälschung gesucht. Als um 1880 Bentham den Text zu den Genera der Orchideen schrieb, war das Material an *Phreatia* noch ungleich dürftiger als heute, hatten Tafeln und Diagnosen, die man

für autoritativ halten musste, einen ganz anderen Wert und wogen schwerer als heutzutage. Wer außerdem hätte Zweifel in Reichenbach's Korrektheit zu setzen gewagt! Prof. Pfitzer zumal, dessen Material noch dürftiger war, als das, welches Bentham kamals in Kew und London hatte, konnte nichts weiter tun, als Bentham folgen. So dam es, dass man bei *Phreatia* eine Affinität zu finden glaubte, die gar nicht existiert. Der Fehler findet sich dann mit absoluter Regelmäßigkeit in allen Werken bis auf Drake del Castillo. Ich bitte, den etwas langen Excurs zu entschuldigen, aber ein so schwerer Vorwurf gegen einen Todten muss entweder überhaupt unterbleiben — das geht in diesem Falle nicht gut an, da ich zu der betreffenden Stelle in den Xenien für mich Stellung nehmen muss — oder aber er muss ausführlich begründet werden.

Es erübrigt, dass ich noch meinen Standpunkt zu einer sehr strittigen Art und Gattung klar stelle, *Trichosma suavis*, wie sie mit ihrem bekanntesten Namen heißt, oder *Eria coronaria* Reichb. f., unter welchem Namen sie hier in diesem Buche aufgeführt ist. Lindley hat die Pflanze zuerst für eine *Coelogyne* gehalten und sie als *Coel. coronaria* beschrieben. Sehr bald sah er, dass schon die 8 Pollenmassen hiermit unvereinbar seien und that, was in solchen Fällen als gangbarster Ausweg erscheint, er stellte eine neue monotypische Gattung auf und nannte die Pflanze *Trichosma suavis*, ein Name, der sich bald einbürgerte und in Gärtnerkreisen bis heute dauert. Der erste, der die Pflanze richtig als *Eria* erkannte, war Griffith, der sie ebenfalls sammelte und sie in seinen »Notulae« als *Eria cylindropoda* beschrieb, und ihm folgte als letzter Reichenbach, der sie in Walpers Annalen VI. unter Wiederherstellung des Lindley'schen ältesten Speziesnamens als *Eria coronaria* aufstellte. — Hiermit hätten die Akten geschlossen werden können, aber nun passierte (ich habe nicht ermitteln können, wem die Priorität gebührt) der Missgriff, dass man der Pflanze terminale Blütenstände zuvindizierte, die sie allerdings von *Eria* ausschließen würden, die sie aber faktisch nicht hat. Der Aufbau ist bei typischen Exemplaren folgender: Der cylindrische Stamm trägt an seinem oberen Ende zunächst ein Laubblatt, in dessen Winkel die Inflorescenz entspringt, dann folgt darüber hinaus ein kurzes Internodium, welches das zweite Laubblatt trägt. Dies Internodium ist schwach entwickelt, wird meist etwas seitlich gedrängt und nun erscheint allerdings der Blütenstand terminal zwischen 2 Laubblättern zu entspringen. Gesteigert wird dieser Eindruck, wenn, was gelegentlich vorzukommen scheint, dieses an und für sich kurze und schwache oberste Internodium stark reduziert wird, so dass es verschwunden zu sein scheint und vielleicht hat ein solches Exemplar vorgelegen, als der Fehler entstand. Ganz analoge Verhältnisse finden sich übrigens bei *Dendrobium speciosum*, *atroviolaceum* und anderen Arten dieser Gruppe, auch hier kann das oberste Internodium auf Null reduziert und der Blütenstand somit terminal erscheinen. Diese falsche Deutung des Wuchses der Pflanze hat auf ihre Stellung im System noch nachträglich Einfluss gehabt. Bentham behielt die Gattung *Trichosma* bei und stellte sie in den Genera III. unmittelbar vor *Coelogyne* und ihm folgte Hooker in der Flora of Brit. India V. Pfitzer dagegen, der die ganze Frage in seiner »Morphologie« überhaupt nicht behandelt, hat auf den terminal sein sollenden Blütenstand hin *Trichosma* ebenfalls beibehalten und sie in den »Pflanzenfamilien« mit 2 anderen sicheren (*Thunia* und *Bletilla*) und einer ihrer Stellung nach fraglichen Gattung (*Arundina*) zu der kleinen Gruppe der *Thuniinae* vereinigt. Eine in jeder Hinsicht unglückliche Zusammenstellung. Ich will nicht einmal zu großen Wert auf die starken Unterschiede im Habitus legen und kann hier nicht in eine Diskussion darüber eintreten, wo die 3 anderen Gattungen besser unterzubringen wären. Die Merkmale, welche die *Thuniinae* auszeichnen, sind nach Pfitzer der Mangel von zu einer Luftknolle verdickten Internodien, der endständige Blütenstand und die in der Knospenlage eingerollten Laubblätter. Um mit dem letzten Merkmal zu beginnen, so kommen derartige Laubblätter ziemlich oft bei *Eria* vor und noch ganz kürzlich hat Herr Dr. Schlechter darauf hingewiesen, dass sich eine Sectio »*Convolutae*« konstruieren ließe*). Über den Blütenstand und seine

*) Orchis IV. (1910); bei der Beschreibung von *Eria Goldschmidtiana* Schlechter.

faktische Stellung habe ich bereits gesprochen und was schließlich der Mangel einer Pseudobulbe angeht, so müsste man, falls dies Postulat festgehalten werden sollte, eine ganze Anzahl *Eria*-Arten aus der Gattung ausschließen, strenggenommen die ganze Gruppe »*Mycaranthes*«. Aus der Aufzählung in den »Natürlichen Pflanzenfamilien« Bd. II. T. 6, Seite 122 scheidet somit n. 144 *Trichosma* dauernd aus. Ob es möglich oder empfehlenswert sein wird, die Gruppe mit den 3 anderen Gattungen weiterbestehen zu lassen, ist cura posterior.

Geschichtliches. *Eria* ist als Gattung wesentlich jünger als *Dendrobium*. Lindley stellte die im Jahre 1825 auf mit *Eria flava* als Stammart und 5 Jahre später in den »Genera and Species of Orchidaceous plants« finden wir sie mit 25 Arten ausgestattet zum ersten Male ausführlich behandelt. Mustert man die Namen und besonders die Synonyme, welche in der Gattung aufgingen, so fällt die große Anzahl von *Dendrolirium*-Arten auf, welche Blume 1825 in den »Bijdragen« publiziert hatte. Wir finden bei Lindley 21 gute Arten, die sämtlich noch bestehen, dazu 3 *Mycaranthes*- und 4 *Trichotosia*-Arten von zweifelloser Echtheit. Während Lindley diese beiden letzteren Gattungen samt ihren 7 Arten von Blumes Werk einfach übernahm, taufte er die gesamten *Dendrolirion*-Arten in *Eria* um und zwar aus dem sehr einfachen Grunde, weil Blume unter diesem Namen eine Gattung mit höchst discrepanten Bestandteilen aufgestellt und diese Verwirrung noch durch unklar formulierte Beziehungen zu *Octomeria* vermehrt hatte, einer Gattung, die wir jetzt zu den Pleurothallideen rechnen. Außerdem stecken in Blumes *Dendrolirion* 2 Sektionen *Rhizophyllum* und *Cromnophyllum*, welche den Grundstock zur jetzigen Gattung *Phreatia* bilden. Diese letztere Gattung, um das gleich hier mit abzumachen, ist gleichfalls von Lindley in den »Genera and Species« in derselben Interpretation aufgestellt, an der wir noch heute festhalten. Da nun *Dendrolirion* in der Blume'schen Fassung nicht beibehalten werden konnte, so prägte Lindley für eine klar umschriebene, neue Gattung einen neuen Namen und nannte sie *Eria*, »Wollpflanze«, indem er das am meisten in's Auge fallende äußere Merkmal betonte. Im Jahre 1859 publizierte dann Lindley in Band III. des Journ. Linnean Society seine Orchidology of India und in ihr auch die letzte bis auf heute maßgeblich gebliebene zusammenfassende Darstellung von *Eria*. Da ihm inzwischen die reichen Sammlungen zugänglich geworden waren, welche Lobb auf den Sundainseln gemacht hatte, so dehnte er »Indien« bis Borneo aus und gewann dadurch nicht nur eine größere Anzahl von Arten, sondern eine Fülle von neuen Typen. Es wiederholt sich hier etwas ähnliches wie wir es 35 Jahre früher bei Blume (s. Einleitung zu den Dendrobieen) gesehen haben, eine Menge neuer hier als Sektionen von *Eria* aufgeführter zum Teil fast wie Gattungen anmutender Gruppen, so vielgestaltig und doch schließlich alle unter einen höheren Gattungsbegriff gestellt, dass dieser Bau Platz bot für viele neue Entdeckungen und bis heute zu grundstürzenden Umänderungen nicht herausgefordert hat. In einem einzigen Falle bin ich von Lindley abgewichen, ich habe *Trichotosia* wiederhergestellt; was mich dazu bewogen hat, steht an anderer Stelle zu lesen. Dass *Eria* auch auf diese Gattung ausgedehnt wurde, ist wohl dem Einfluss Reichenbach's zuzuschreiben, der damals (er hatte soeben Bd. I der Xenia Orchidacea beendet) auf der Höhe seines Könnens stand. In einem Punkte sträubte sich aber Lindley auch damals gegen Reichenbach's Autorität, er behielt *Phreatia* als Gattung bei, ohne sich an die etwa zu erwartenden Umtaufungen zu kehren. Auf diesem Standpunkt sind dann die Dinge, wenn man von der kurzlebigen Einziehung von *Porpax* zu *Eria* abgieht, bis heute geblieben und ich habe an dem bestehenden nichts geändert. — Nicht aus Freude an antiquarischen Studien, nicht aus blinder Überschätzung Lindley's, so sehr ich ihn als den größten verehre, der je Orchidaceen studiert hat, sondern einfach deshalb, weil ich ein Bedürfnis für eine wesentlich neue Anordnung nicht zu entdecken vermag. Ich habe ferner die alten Namen belassen, da ich keinen Nutzen für die Wissenschaft darin zu sehen vermag, dass der ungeheure Apparat, mit dem wir arbeiten müssen, noch um einiges vermehrt wird.

Conspectus generum.

A. Folia plana, rarius coarctata aut teretia.
  a. Sepala libera v. (rarissime) basi partim connata.
    α. Caules pseudobulbosi, apice foliati, basi cataphyllis supra foliis paucis praediti. Flores in racemos quaquaversos rarissime secundos dispositi . . . . . 278. *Eria* Lindl.
    β. Caules non pseudobulbosi, per totam longitudinem foliati, cataphylla nulla in basi. Racemi distichanthi, fractiflexi . . . . . 278a. *Trichotosia* Blume.
  b. Sepala in tubum connata. Plantae pseudobulbis applanatis praeditae . . . . . 279. *Porpax* Lindl.
B. Folia arcte complicata. Racemi multiflori. Flores patuli, phylla inter se vix diversa, minutissimi . . . . . 280. *Phreatia* Lindl.

278. **Eria** Lindl.

*Eria**) Lindl. Bot. Reg. XI. (1825) t. 904, Orchidac. sceletos (1826) 17, Gen. et Sp. Orch. (1830) 65; Endl. Gen. (1837) 192; A. Rich. in Ann. sc. nat. 2. Sér. XV. (1841) 19; Meisn. Gen. (1842) 370; Brongn. Enum. gen. (1843) 25; Lindl. Veget. kingd. (1847) 181; in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 45 e. p.; Benth. et Hook. f. Gen. III. 509; Pfitz. in Engl. Prantl Pflzfam. II. 6. 175. — *Bryobium* Lindl. Introd. Nat. Syst. ed. 2. (1836) 446. — *Callostylis* Blume Bijdr. (1825) 340, Tabell. (1825) t. 74. — *Ceratium* Blume l. c. 341, Tabell. t. 46. — *Conchidium* Griff. Notul. III. (1851) 321; Icon. pl. (1851) t. 310. — *Cylindrolobus* Blume Praef. Fl. Javae (1828) 6. — *Dendrolirion* Blume Bijdr. (1825) 343, Tabell. (1825) t. 69. — *Erioxantha* Raf. in Loud. Gard. Mag. VIII. (1832) 247. — *Exeria* Raf. Fl. Tellur. IV. (1836) 49. — *Mycaranthes* Blume Bijdr. (1825) 352, Tabell. (1825) t. 57. — *Octomeria* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. (1825) 31 (non R. Br.). — *Pinalia* Buch-Ham. ex D. Don l. c. (1825) 31 in syn. et Lindl. Orch. Scel. (1826) 21 cum icone. — *Trichotosia* Blume Bijdr. (1825) 11. — *Tyolostylis* Blume Praef. Fl. Jav. (1828) 6. — *Epiblastus* Schlechter in Schum. Lauterb. Nachtr. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 137. — *Trichosma* Lindl. Bot. Reg. (1842) t. 21; Benth. et Hook. f. Gen. III. 518.

Sepalum dorsale petalaque paulum minora ceterum aequalia, libera; sepala lateralia postice producta, cum pede gynostemii connata, mentum plus minus prominens, rarius elongatum v. nullum formantia. Labellum apici pedis gynostemii affixum, non v. parum mobile, erectum, gynostemio parallelum, simplex v. plus minus profunde trilobum, discus lineis elevatulis v. callis 2, quibus saepius tertia interposita, instructus. Gynostemii pars libera haud longe evoluta, pes gynostemii saepius elongatus, concavus, fovea stigmatica oblonga, transversa, rostellum paulum evolutum, bipartitum, anthera mitraeformis bilocularis, loculus quisque quadrilocellatus, pollinia 8, pyriformia, quaterna quaeque massula pollinacea conjuncta, stelidia saepius bene evoluta, filamentum lineare v. filiforme. Capsula oblonga v. fusiformis. — Herbae epiphyticae, rarius terrestres. Caules pseudobulbosi, ovati, fusiformes, clavati, rarius cylindracei, uni- ad pauciarticulati, interdum basi cataphyllis foliaceis, persistentibus suffulti, plerumque ultra medium cataphyllis papyraceis, mox evanidis vestiti, apicem versus foliis paucis pergameneis, rarius coriaceis coronati. Racemi laterales aut ex axilla cataphylli cujusdam aut ex illis foliorum orientes, interdum adeo approximati ut paniculam oligocladam ludant. Rhachis, ovaria, flores extus saepissime dense lanata, rarissime folia et flores intus. —

E continente Indiae orientalis et regionibus montium Himalayae (ubi rariores) per totam regionem insularum a Ceylonia orientem versus usque ad Novam Guineam insulasque pacificas late dispersae. In continente Australiae tamen adhuc nullae.

*) Eria ab ἔριον = lana, propter indumentum lanatum in hoc genere frequentissimum.

Clavis sectionum generis Eriae.

A. Pseudobulbi uniarticulati.
  a. Pseudobulbi in rhizomate approximati.
    α. Pseudobulbi apice mono- v. diphylli (folia mox decidua) plerumque applanati. Racemi aut ex axilla folii apicalis aut infra pseudobulbum orientes. Plantae parvae . . . . . Sect. 1. **Conchidium.**
    β. Pseudobulbi ovoidei, monophylli. Folia persistentia, coriacea, magna. Racemi pone pseudobulbum orientes. Plantae conspicuae . . . . . Sect. 2. **Xiphosium.**
  b. Pseudobulbi in rhizomate longo valde distantes, cataphyllis scariosis vestiti. Racemi abbreviati, flores igitur subfasciculati, rubri, glabri, satis conspicui . . . Sect. 3. **Ornithidiiformes.**
  c. Pseudobulbi in rhizomate lignoso modice distantes, cataphyllis omnino foliaceis, magnis suffulti. Racemi elongati, multiflori, parviflori. Flores extus dense villosi, mento magno eximii . . . . . Sect. 4. **Aeridostachyae.**

B. Pseudobulbi pauciarticulati.
  a. Pseudobulbi plus minus caulini vel subcylindracei, apice paucifoliati. Flores parvi, dense lanati, in racemos subapicales dispositi . . . . . Sect. 5. **Mycaranthes.**
  b. Pseudobulbi incrassati, interdum fusiformes. Flores saepius speciosi, in racemos laterales dispositi, dense pilosi, rarius partim calvi . . . . . Sect. 6. **Dendrolirion.**
  c. Pseudobulbi ovoidei v. clavati v. plus minus caulini, pauci-pluriarticulati, apice foliati. Racemi aut e folii aut e cataphylli cujusdam superioris axilla orientes, pauci-pluri- v. multiflori, bracteae saepius conspicuae, interdum magnae coloratae que. Inflorescentiae cum floribus plerumque pilosae, rarius glabrescentes. Flores mediocres plerumque albi . . . . . Sect. 7. **Hymeneriae.**

C. Pseudobulbi plus minus caulini, pluriarticulati. Racemi ex axillis foliorum superiorum orientes, parvi-multiflori, extus dense pilosi. Labellum protuberantiis in linea mediana, saepius etiam pulvere farinaceo eximium . . . . . Sect. 8. **Eriurae.**

Sect. 1. Conchidium.

Conchidium »Griff.« (Lindl.) in Veget. Kingd. (1847) 181. — (Sectio *Eriae*) Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 46; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 266; Pfitzer in Engl. Prantl, Pflzfam. II. T. 6, S. 176; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 785 et 787. — *Bryobium* Lindl. Nat. syst. (1836) 446; Endl. Gen. Suppl. I. 1362, Enchir. 109; Lindl. Veg. Kingd. (1847) 181. — Sect. *Eriae* autor. recentiorum, Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 785, 788. — Pseudobulbi uni- v. ut plurimum biarticulati, saepius reticulato-nervosi, depressi, v. globosi, inflorescentia ex axilla juxta apicem pseudobulbi aut juxta pseudobulbum oriens.

Clavis specierum.

Subsect. 1. *Alvisia.*

Alvisia Lindl. in Folia Orchid. (Jan. 1859) 1. — *Eriae* sect. omnium autorum. Pseudobulbi catenulati, antherae loculamenta lateralia, omnino disjuncta, pollinia 8 singula. — Racemi juxta pseudobulbos orientes, bracteae herbaceae.

Spec. 1 cum charactere nunc prolato . . . . . 1. *E. articulata.*

Subsect. 2. *Euconchidium.*

Pseudobulbi rhizomati plus minus elongato insidentes, racemi ex axilla folii unici v. alterius orientes, loculamenta antherae antrorsa.

A. Grandiflorae. — Flores 1,5—3 cm diametro.
  a. Labellum ligulatum, simplex, flores 3 cm diametro, mentum amplissimum obtusum . . . . . 2. *E. braccata.*
  b. Labellum quadrilobum, mentum longum bipartitum; flores 1,5—1,7 cm diam. . . . . 3. *E. extinctoria.*
  c. Labellum lineari-lanceolatum v. subpanduratum, apice crenulatum; flores 1,6 cm diam. . . . . 4. *E. nana.*

B. Pariflorae. — Flores utplurimum 1 cm longi et diametro, plerumque minores.
  a. Labellum lineari-lanceolatum, fere ut in praecedente, sed flores omnino minores, 5—6 mm longi . . . . . 5. *E. Dalzellii.*
  b. Labellum brevi- et late unguiculatum, ovatum, angustatum, obtusum; flores 5 mm longi . . . . . 6. *E. Brandisii.*
  c. Labellum lanceolatum, acutum, obscure 3-lamellosum; flores 3,5 mm longi . . . . . 7. *E. perpusilla.*
  d. Labellum rhombeum, antice 3-lobulum, basi bicallosum, antice denticulatum; flores 6 mm longi, virides. . . . 8. *E. muscicola.*
  e. Labellum lanceolatum, serrulatum, omnino simplex, curvulum, flores 6 mm longi, scapi 1-flori . . . . . 9. *E. pusilla.*
  f. Labellum ovatum v. ovato-lanceolatum, margine manifeste serratum; flores 4 mm longi . . . . . 10. *E. sinica.*
  g. Labellum oblongum, obtusum, carnosulum. Planta plerumque aphylla; flores 2—5 mm longi . . . . . 11. *E. exilis.*
  h. Labellum exacte trilobum, basi tricristatum, lobuli obtusi, inter se aequales; flores tenerrimi 1 cm longi, ceterum illis praecedentium similes . . . . . 12. *E. japonica.*
  i. Labellum subspathulatum, ellipticum, callis omnino destitutum, calvum; flores 4—5 mm longi . . . . . 13. *E. karikonyensis.*

1. **E. articulata** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 47; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 788. — *Alwisia tenuis* Lindl. Fol. Orch. (1859) 1; Trimen et Hook. f. Handb. Fl. Ceylon IV. (1898) 168. — Pseudobulbi catenulati, ellipsoidei, 6—8 mm crassi v. diametro, di- v. (rarius) triphylli. Folia lanceolata oblongave, acuta, 2,5—5 cm longa, 1—2 cm lata. Scapi inter pseudobulbos orientes, filiformes, 2,5—8 cm alti, supra leviter fractiflexi; racemi pauciflori, distantiflori, bracteae ovatae, cucullatae, acutae. Sepalum dorsale e basi ovata acuminatum, lateralia similia, mentum amplum, curvulum formantia, omnia apicibus reflexa. Petala multo minora, lanceolata, acuta. Labellum etiam minus, longe unguiculatum, lamina antice hippocrepiformis, ceterum toto ambitu obovata. — Flores luteo-rubri, nervi sepalorum intensiores, minutissimi, vix 2,5 mm longi. — Fig. 2 *G—K.*

Provinz Ceylon, Travancore und Malediven: Ceylon. Ambagamova-District (Thwaites!; Walker, Enum. Pl. Ceylon. n. 2655!).

Nota. Est indigena solius insulae Ceyloniae. Inter omnes generis species propter habitum peculiarem pro genere proprio melius admittenda videtur, sunt tamen floris characteres omnes illi *Eriae* genuinae ut, si florem solum inspicias, plantam *Eriam* esse judices. — *E. articulatae* diagnosis primum publici juris facta est anno 1858 in concione Societatis Linnaeanae Londinensis sed impressa est non ante annum sequentem. *Alwisia tenuis* Lindl. impressa est in »Foliis Orchidaceis« mense Januario ejusdem anni 1859. — Nomen »*Alwisia*« rectius »*Alivisia*« scribendum est, ut docet cl. Hooker in »Handbook of the Flora of Ceylon«. Creatum enim est genus in honorem pictoris artificiosissimi Singhalensis Haramanis de Alivis Seneviratua. Suspicor igitur sphalma a Lindleyo comissum, qui *Alwisia* [w = iv] scripsit pro »*Alivisia*«.

2. **E. braccata** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 46; Trimen et Hook. f. Handb. Fl. Ceyl. IV. 165; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 787; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 267. — *E. reticosa* Wight Ic. (1852) t. 1637; Hook. f. l. c. 787. — *E. uniflora* Dalz. in Hook. Journ. Kew Bot. IV. (1852) 111. — *E. velifera* Wight ex Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 46. — *Dendrobium braccatum* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 75. — Pseudobulbi dense aggregati, depresso-sphaerici, retinervii, 1,2—1,8 cm diam. Folia 2 oblongo-lanceolata, 3—5 cm longa, 5—8 mm lata, acuta, papyracea. Scapi 1-flori, folia aequantes, bracteae breves, cucullatae, acutae. Sepalum dorsale petalaque lineari-lanceolata, acuta, sepala lateralia falcata, antice triangula, acuta, mentum amplissimum, obtusum formantia. Labellum ligulatum v. oblongum, obtusum, lobi laterales obsoleti v. plica insiliente formati, vix conspicui, lamellulae v. cristae humiles per discum 2; gynostemium satis longum. — Flores albi, satis magni. Sepala petalaque fere 3 cm longa, labellum paulum brevius, sepala lateralia basi 1 cm, supra 5—6 mm lata, labellum medio 5 mm. — Floret tempore pluviali. — Fig. 1*A—B*.

Fig. 1. *A—B Eria braccata* Lindl. *A* Habitus. magn. nat. *B* Flos expansus (paulum auctus). Icon. orig.

Provinz Travancore und Ceylon: Westl. Ghats von Concan bis zu den Nilgherries (Wight!). — Ceylon (Wight!, Thwaites n. 2356!); Centralprovinzen (Walker!, Gardner n. 859!).

Nota. Reichenbachius optimo jure *Eriam reticosam* cum *E. braccata* conjunxit, labellum enim quod ex Hookero in *E. reticosa* trilobum in *E. braccata* simplex describitur, re vera formam praebet quae neque stricto sensu simplex neque triloba judicanda est, subtrilobum s. pseudotrilobum, margine laterali plica insiliente interrupto.

3. **E. extinctoria** (Lindl.) Oliver in Bot. Mag. t. 5910; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 788; Grant Orch. Burmah 138. — *Dendrobium extinctorium* Lindl. in Bot. Reg. (1835) sub t. 1756 et in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 11; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 308. — Pseudobulbi aggregati, brevissime cylindracei v. subglobosi, supra obtusissime conici, 8—10 mm diam., non reticulati. Folia adhuc ignota, verosimiliter omnino nulla. Scapus terminalis in apice pseudobulborum solitarius uniflorus, bractea minutissima. Sepalum dorsale oblongum, lateralia majora antice triangula, acuta, postice longe producta, mentum conicum v. extinctoriiforme incurvum, apice obtusum, bilobum formantia. Petala minora, oblonga, obtusa. Labellum e basi cuneata sensim dilatatum, antice quadrilobum, lobi laterales parvi, rotundati, lobus intermedius multo major, transverse oblongus, antice bilobus, lamellae per discum 3, hispidulae, pes gynostemii longissimus; pollinia 8. — Flores albi, labelli discus purpureo-maculatus, fundus labelli et pes gynostemii luteus, sepala lateralia 1,2 cm longa, 5 mm lata, mentum ipsum 8 mm longum, labellum antice deflexum, 1,5 cm longum, antice 6—7 mm latum, sepalum dorsale et petala 9 mm longa, 4 mm lata.

Südwestmalayische Provinz: Malayische Halbinsel. Burmah (Griffith!); Moulmein (Parish n. 74!).

4. **E. nana** A. Rich. in Ann. sc. nat. 2. sér. XI. (1842) 19; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 46; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 269; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 789. — *Dendrobium filiforme* Wight Icon. t. 1642 (1856) fig. dextra. — Pseudobulbi dense aggregati, subglobosi, sicci albidi, 1 cm diametro. Folia 2—3 lanceolata ellipticave, acuta, ad 5 cm longa, 1 cm lata, papyracea. Scapus tenuis, 5—7 cm altus, folia subaequans, spica secundiflora, pauciflora (—6), bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria brevia superantes, 5 mm longae. Sepala lineari-lanceolata, acuminata, lateralia mentum perbreve formantia. Petala subsimilia. Labellum brevi-unguiculatum, vix semilongum, ligulatum v. lineari-lanceolatum, medio leviter contractum, curvatum, ascendens, basi paulum latius, acutissimum, trinervium, apice paulum crenulatum. Tota planta glaberrima. — Flores 1,6 cm longi, omnia phylla 1,5—2 mm lata, hyalina.

Ceylon, Travancore und Malediven: Dekkan; Nilgherrie-Hügel (herb. Wight n. 174!).

Nota. Proxima species est certe *E. Dalzellii* Lindl. quae tamen differt floribus minoribus foliolisque floris minus acuminatis.

5. **E. Dalzellii** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 47; Dalz. et Gibs. Bomb. Fl. 262; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 268; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 789. — *E. microchilos* Lindl. l. c. 47; Dalz. et Gibs. l. c. 262. — *E. filiformis* Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 268 e. p. — *Dendrobium microchilos* Dalz. in Hook. Kew Journ. III. (1851)

Fig. 2. *A—C Eria Dalzellii* Lindl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum (aucta). — *D—F E. muscicola* Lindl. *D* Habitus (magn. nat.). *E* Flos. *F* Gynostemium cum labello (aucta). — *G—K E. articulata* Lindl. *G* Habitus (magn. nat.). *H* pars inflorescentiae. *J* Flos a latere visus. *K* Idem expansus (*H—K* aucta). — (Icon. originariae.)

345. — *Dendrobium filiforme* Wight Ic. t. 1642 (icon centralis et sinistra). — Pseudobulbi dense aggregati, subglobosi, supra retinervii, 1—1,5 cm diam. et plerumque alti, diphylli. Folia oblanceolata, oblongave obtusa v. plus minus acutata, ad 6 cm longa, vix 1 cm lata. Racemi folia plerumque excedentes v. illa aequantes secundiflori, pauciflori, bracteae ovaria superantes. Sepalum dorsale et petala triangula, lateralia subaequalia basi in mentum breve, curvulum, obtusum coalita. Petala aequilonga. Labellum minutissimum, brevi-unguiculatum, subpanduratum (v. utrinque leviter sinuatum). — Sepala petalaque 6 mm longa, labellum 2 mm; flores omnino glabri (ut tota planta) albidi. — Fig. 2*A—C*.

Var. **fimbriata**. — *Dendrobium fimbriatum* Dalz. in Hook. Kew Journ. IV. (1852) 292. — Petalis et partim sepalis hyalino-fimbriatis a typo diversa.

Hindostanische Provinz: Dekkan, überall häufig (Hooker et Thompson!, Stocks!); Concan (Hance n. 8053!), Anamally (Beddome n. 8129!).

6. **E. Brandisii** King et Pantl. in Journ. Asiat. Soc. Bengal LXVI. (1897) 589. — Pseudobulbi turbinati, apiculati, laeves, sub anthesi rugosi, 1 cm crassi. Folia sub anthesi delapsa, adhuc ignota. Scapus ex apice pseudobulbi oriens, erectus, filiformis 5—7 cm longus, basi vaginula scariosa, minuta vestitus, ceterum nudus; racemus 1,5 cm longus, pauciflorus (6—8), bracteae ovatae, acutae, scariosae, pedicellum tenuem superantes. Sepala inter se subaequalia, pingentia, lateralia subfalcata, mentum subnullum. Petala breviora, oblonga, subfalcata, apice obtusa. Labellum lanceolatum, integrum, unguis latus brevisque, lamina e basi lata angustata, apice obtusa, callus ovalis oblongusve in basi, addita linea mediana a callo apicem usque. Gynostemium breve, apice alatum, anthera lata, pollinia elliptica. — Flores 5 mm longi et diam. — Martio.

Nordwestmalayische Provinz: Burmah. Pym Kyom (Sir D. Brandis).

Nota. Affinis esse dicitur *Eriae nanae* A. Rich. et *E. muscicolae* Lindl.

7. **E. perpusilla** Par. et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. (1874) 148; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 788. — Pseudobulbi depressi, sicci rugosissimi, circiter 1 cm diametro. Folia adhuc ignota. Scapus filiformis, basi vaginis paucis vestitus, additis 2 ad 3 in scapo ipso, ad 8 cm altus, pauciflorus, rarius pluriflorus, bracteae ovatae, acutae, hyalinae, ovaria semiaequantes, 2 mm longae. Sepalum dorsale triangulum, lateralia lanceolata, mentum breve, rotundatum formantia. Petala linearia, acuta. Labellum lanceolatum, acutum, nervis 3 paullulum elevatulis (cristis v. lamellulis quasi evanidis) praeditum, deflexum, margine leviter crispulum. — Flores tenerrimi, hyalini »ut crystalla sacchari« 3,5 mm longi.

Südwestmalayische Provinz: Malayische Halbinsel. Burmah, Pym Kyom (Parish n. 97!, Lobb!).

8. **E. muscicola** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 47; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 789; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. 117 t. 159. — Huc *Dendrobium muscicola* Lindl. in Wall. Cat. (1828) n. 2017; Gen. et Sp. Orch. 75. — Pseudobulbi acervati, subglobosi, pulchre reticulati, 6—10 mm diametro, 2—3-phylli. Foliis brevi-petiolata, lanceolata v. lineari-oblonga, acuta, v. ligulata obtusiora, 1—3 cm longa, 5—7 mm lata. Racemi filiformes, folia aequantes v. paulum superantes, plerumque pauciflori, 5—6 cm alti, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovarium superantes. Sepala petalaque subaequalia, ovata, acuminata, sepala lateralia mentum minutum, obtusum formantia. Labellum inter formam anguste ovatam et rhombeam intermedium, apice erosulum, tridenticulatum, lineae in disci basi 2 elevatulae, rima (nectarifera?) interposita, gynostemii pes longe protractus, incurvus. — Flores 5—6 mm diam. virides. — Augusto. — Fig. 2*D—F*.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim. Namtoe in 1300—1700 m Höhe (Pantling n. 163!); Nepal (Wallich!); Khasiya-Hügel in 1000—1300 m Höhe (Griffith!, Clarke n. 45059 u. 45111!, 45832!), Tenasserim, Moulmein (Parish!). — Provinz Ceylon (Gardner n. 883!), Assam (Prains Collector n. 145!).

Nota. Persuasissimum habeo, specimina a Gardnero v. cl. in Ceylonia lecta eandem praestare speciem, quam illa a Parish in Moulmein collecta et specimina montium Himalayae.

9. **E. pusilla** (Griff.) Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 48; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 267; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 787. — *Conchidium pusillum* Griff. Notul. (1851) 321 et Ic. Plant. Asiat. t. 310 (valde aucta). — *Phreatia uniflora* Wight Ic. Plant. (1856) t. 1734. — Pseudobulbi 3—6 mm diam., inter se distantes, diphylli. Folia oblonga v. obovata, longe apiculata, 1—2,5 cm longa, 3—5 mm lata. Scapus in bulbo pseudoterminalis, filiformis, 2—3 cm altus, uniflorus, rarissime biflorus, adest interdum bractea plus minus evoluta altera, bracteae satis magnae ovatae, acuminatae, pedicellum ovarii brevis superantes, mucronatae v. imo setosae. Sepalum dorsale ovato-acuminatum, lateralia mentum satis longum incurvum formantia, ceterum triangula, acuminata. Petala angustiora, subsimilia, aequilonga. Labellum e basi angustiore lanceolatum, acuminatum, lobi laterales obsoleti, lineae in disco 3, minus elevatae, margine minutissime ciliato, pes gynostemii labellum fere aequans, valde curvatus. — Flores (scil. sepala lateralia) 6 mm longa.

Provinz des tropischen Himalaya: Khasya-Hügel (Wight n. 666!, Clarke n. 42667!, 45711!, 17537!); Ost-Bengalen (Griffith n. 5127!).

10. **E. sinica** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 48; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 268. — *Conchidium sinicum* Lindl. in Benth. Fl. Hongkong. (1861) in Kew Garden Misc. VII. 34; Rolfe in Journ. Linn. Soc. XXXVI. 17. — Pseudobulbi caespitifici, aggregati, vix 1 cm diam. diphylli. Folia minuta, oblonga, acuta, 7—8 mm longa, 4—5 mm lata, uninervia. Scapus tenuissimus, folia vix excedens, apice uniflorus, bracteae minutae, oblongae acuminatae. Sepala lanceolata, acuminata, lateralia mentum brevissimum, rotundatum formantia. Petala subaequalia. Labellum toto ambitu ovato-lanceolatum, margine serratum. Androclinium tridentatum. — Flores 4 mm longi et diametro viridi-lutei, leviter maleolentes. — Fl. Novembri.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Hong-Kong (Champion n. 278!). — Exam. specim. herb. Lindley et Kewens.

11. **E. exilis** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) et Ic. pl. XXI. t. 2074. — *E. microphyton* Schlechter in Fedde Repert. II. (1906) 170. — Planta tenella, ad 10 cm alta. Pseudobulbi bene approximati, depressi, suborbiculares, 1—1,3 cm diam., sub anthesi aphylli. Folia adhuc ignota. Scapi pone apicem pseudobulborum orientes, graciles, vaginulis quibusdam hyalinis praediti, nudi, 4,5—6 cm alti. Spica quaquaversa, pauciflora (6—15), bracteae ovato-lanceolatae, acuminatae, hyalinae, quam flores breviores. Sepala oblonga, acuta, vix 3 mm longa, quarta parte inferiore connata, lateralia obliqua. Petala oblique lanceolato-elliptica, basin versus angustata, quam sepala paulum breviora. Labellum oblongo-ligulatum, obtusum, glabrum, arcuatum, basi medio incrassatum, quam petala subbrevius. Gynostemium breve, pes subnullus, clinandrium integrum, rostellum amplum, ascendens, triangulum, obtusum; anthera late ovata, antice obtuse apiculata, glabra; pollinia 8 pyriformia, obliqua, ovarium brevi-pedicellatum, glabrum, 2 mm longum. — Flores albi, illi *E. tenuis* Lindl. subaequimagni. — Fl. Martio.

Nordwestmalayische Provinz: Siam. An Baumstämmen in ca. 700 m ü. d. M. auf dem Berge Doi-Sutep (Hosseus n. 474). — Provinz Travancore und Ceylon: Travancore (Johnson! herb. Wight!).

Nota. Rostellum pro flore magnum idoneum videtur, ne pollinia in foveam stigmaticam incidant. — Examinatis plantis typicis Hookeri mihi persuasissimum est, *E. microphyton* Schlechteri nil esse nisi utplurimum formam *E. exilis*.

12. **E. japonica** Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. XXXI. (1887) 103. — *Dendrobium reptans* Franch. et Savat. Enum. II. (1879) 510. — Rhizoma pennam corvinam crassum, pseudobulbis crebris, oblongis, striatis, 15 mm longis, numerosis obsessum. Folia 2 lanceolata, basi vaginantia, carnosula, 3—4 cm longa, 9—12 mm lata, scapum uniflorum 2—2,5 cm longum subsuperantia, bracteae ovatae, membranaceae, parvae, apicem et basin versus angustiores. Flos lacteus, parvus, ad mentum pilosulus, sepala petalaque oblonga, acuta, aequalia. Labellum purpurascens, trilobum, basi

tricristatum, lobi laterales erecti ovati, terminalis reflexus, aequimagnus, omnes obtusi. Flos 10 mm longus.

Provinz des mittleren und nördlichen Japan. — Nippon, in den südlichen Provinzen; Kiusiu, auf dem Berge Kirisima und sonst häufig. Überzieht die Baumstämme oft mit Rasen bis zu 3 Fuß Länge und wird u. a. in Tokio kultiviert (Maximowicz).

Nota. Cl. Maximowicz citat tabulam 19 voluminis XVIII iconographiae illius japonicae, quae appelatae Sô môkn zoussetzu auctore ill. Juuma, quae quidem icon elegantius quam accurate depicta mihi videtur et de qua opinionem certam edere non audeo. »Proxima videtur *E. pusillae* Lindl., quae tamen pseudobulbis globosis, foliis basi attenuatis, minoribus, bractea sub flore ampla, labello integro satis nimisque differt.«

13. **E. karikonyensis** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 76. — »Epiphytica v. rupium incola, minuta, 1—1,5 cm alta.« Rhizoma decumbens, pseudobulbis obsessum. Pseudobulbi depressi, ovoidei, monophylli, 3—4 mm longi, infra medium 2 mm crassi. Folium oblongum v. elliptico-subspathulatum, obtusum, crassiusculum, 4—8 cm longum, medio 3—5 mm latum. Scapus gracilis, filiformis, ex axilla folii unici apicalis, 6—8 mm longus, uniflorus; bractea ovata, acutiuscula, quam ovarium brevi-pedicellatum brevior. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, 4 mm longum, lateralia subobliqua, falcata, basi paulum dilatata. Petala obliqua, oblonga, obtusiuscula, quam sepala paulum breviora et angustiora. Labellum subspathulato-ellipticum, obtusum, omnino nudum et glabrum, petalorum longitudine. Gynostemium breve, pes elongatus, (mentum?); filamentum breve, obtuse acutatum, anthera cucullata, subquadrata, antice truncata; pollinia 8, oblique oblanceolata. Flores omnino glabri, ut tota planta.

Araucarien-Provinz: Neu-Kaledonien. Süd-Bezirk. Auf nassen Felsen auf den Bergen am Karikonyé bei Paita; an Stellen, die während des hohen Wasserstandes oft Tage lang überflutet werden, ca. 500 m ü. d. M. (Schlechter n. 14963; verblüht im Oktober); auf Bäumen in den Wäldern am Gipfel des Mt. Nekando am Ngoye in ca. 900 m ü. d. M. (Schlechter n. 15238; blühend im November).

Sect. 2. Xiphosium.

Xiphosium Griff. Posth. Pap. III. (1851) 332 et Icon. pl. t. CCCXVI. (genus); Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 50 (sect. *Eriae*); Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 269; Pfitzer in Engl. Prantl Pflzfam. II. 6. 176; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 786 et 808. — *Convolutae* J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 378.

Pseudobulbi 1-articulati, monophylli, folia coriacea, scapus e cataphyllo quodam pone basin pseudobulbi oriens. Flores plerumque glabri.

A. Folia in aestivatione plicata . . . . . Subsect. 1. *Euxiphosium.*
B. Folia in aestivatione convoluta . . . . . Subsect. 2. *Convolutae.*

Subsect. 1. *Euxiphosium.*

A. Flores albi, 3 cm longi, labellum purpureum, discus laevis, carinae 2 laterales rectae, non undulatae. Planta omnino glabra . . . . . 14. *E. carinata.*
B. Flores rosei, 1,3 cm longi, labellum albidum, purpureo-striatum, discus pilosus, aurantiacus . . . . . 15. *E. rosea.*
C. Flores virides (saepius cleistogami), vix 1 cm longi, labellum brunneo-striatum discus lineis multifarie sinuosis onustus . 16. *E. clausa.*

14. **E. carinata** Gibson in Calc. Journ. Nat. Hist. V. (1845) 365 (non Reichb. f.); Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 50; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 808; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. 129 t. 179. — *E. rosea* Wall. Cat. n. 7409 (non Lindl.); Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 808. — *Xiphosium acuminatum* Griff. in Calc. Journ. Nat. Hist. V. (1845) 364 t. XXV. (sinistra), Notul. III. 332, Itin. Notes 78 n. 1153, Ic. Plant. Asiat. III. t. 316. — *E. Fordii* Rolfe in Gard. Chron. II. (1886) 584. — Pseudobulbi magni,

ovati, reticulato-rugosi, ad 7 cm alti, basi ad 3 cm crassi. Folia longe petiolata, ad 30 cm longa, ad 3,3 cm lata, subcoriacea, obtuse acutata, racemi e bulbo juniore orientes, cataphylla bulbi florentis sub anthesi, folio nondum maturo persistentia. Racemi folia non excedentes pauciflori, bracteae longae, lineari-lanceolatae, acuminatae, flores fere aequantes. Sepala petalaque lineari-lanceolata, acuminata, leviter serrato-carinata, basi mentum rectangulum, vix prominulum formantia. Labelli lobi laterales angusti, semiobovati, intermedius ovatus, acutus, reflexus lateralibus antepositus, lamellae 3 in disco 2 inter lobos laterales, mediana minor in lobo intermedio; tota planta ubique omnino glabra. — Flores penduli, ovarium 2 cm, sepala 3 cm longa, basi 1 v. 1,3 cm lata, luteo-alba, labellum purpureum. — Octobri.

Provinz des tropischen Himalaya: Khasiya-Hügel (Griffith n. 97!; East-India Comp. Kew Distrib. n. 5121!); Sikkim, Tropische Thäler (Pantling Orch. Sikkim-Himalaya n. 1!).

Nota. Carinulae sepalorum non valde prosilientes sed satis humiles. Planta aspectum praebet peculiarem racemo quasi e spatha magna (re vera folio) oriente, character in omnibus speciminibus facile observandus in icone Pantlingiona accuratissime depictus.

15. **E. rosea** Lindl. Bot. Reg. (1826) t. 978 et in Hook. Journ. Bot. VII. (1855) 34; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 269. — Pseudobulbi magni, ovoidei v. conici, rugosi, 5 cm alti, 3 cm crassi, cauli brevi-repenti cataphyllis grandescentibus acutis vestito insidentes, monophylli, incl. folio juniore 18 cm longi. Folia solitaria petiolata, coriacea, lineari-lanceolata oblongave obtusa, ad 22 cm longa, fere 3 cm lata, petiolus 5 cm longus. Racemus nutans, e caule nondum maturo oriens, pauciflorus floribus 3—4, folium subaequans, bracteae longissimae, lineares, quam flores cum pedicello plus duplo longiores, acutae, 4,5 cm longae. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, obtusum, lateralia ovato-triangula in mentum rectangulum connata, dorso arcte carinata. Petala teneriora obovata, obtusa, margine crenulata. Labelli lobi laterales semiobovati, rotundati, lobus intermedius oblongus, acutus, margine undulatus, crenulatus, discus lamellis 2 undulatis instructus, pilosus. Gynostemium $^2/_3$ sepali dorsalis aequans. — Flores pulchri, sepala 1,3 cm longa, lateralia basi 6 mm lata, rosea, petala 1 cm longa, labellum 1,2 cm longum. albidum, purpureo-striatum, discus aurantiaco-pilosus.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: China, Hongkong (Wilford 531!, Champion n. 275!).

16. **E. clausa** King et Pantl. in Journ. As. Soc. LXV. (1896) pt. 2, 121 et in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. (1898) 121 t. 167. — Pseudobulbi in rhizomate repente 3—5 cm distantes, conice v. obpyriformes, 2—3 cm alti, basi 1 cm crassi, plerumque diphylli. Folia e petiolo sensim dilatata, oblonga lanceolatave acuta, tenera, cum petiolo ad 12 cm longa, 1,5—2,2 cm lata. Racemi breves, folia non aequantes, ex apice bulborum orientes, pauciflori-pluriflori (—20), scapus et tota inflorescentia glabra, bracteae subnullae, pedicelli breves, quam ovaria, jam sub anthesi crassa multo breviores. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia ovato-triangula, apice incurva, subfalcata, obtusa. Petala ligulata, obtusa. Labelli lobi laterales oblique trianguli, obtusi, intermedius ovatus, obtusus, calli per discum 3, quorum laterales longiores, antice sinuati, additis in lobo intermedio utrinque quibusdam brevioribus similibus, linea intermedia apicem usque decurrens ibique ante apicem ipsum in laminam satis altam exiens, discus lobi intermedii lineis elevatis multifarie sinuosis undulatisque onustus. Gynostemii pars libera brevissima, fere qadrata, filamentum satis longum, triangulum, stelidia triangula, anthera magna. — Flores vix 1 cm longi, virides, saepius cleistogami, labellum brunneo-striatum. — Februario, Martio. — Fig. 16 *F—G*.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim. Nicht selten in 1000—1700 m ü. d. M. (Pantling n. 359!).

Nota. Autores illustrissimi opinionem proferunt, hanc speciem fortasse formam esse cleistogamam *Eriae vittatae* Lindl. Icones specierum publici juris factae et specimina ab autoribus ipsis ad herbaria Europaea missa illi opinioni non favent. Bulbis et foliis et longitudine racemi nec non characteribus labelli species inter se satis discrepant. Equidem in speciminibus

authenticis *E. clausae*, quae examinavi, flores maxima pro parte apertos reliquos alabastra reperi. Gynostemium antheram optime evolutam habuit, rostellum haud bene evolutum, ovaria jam in alabastris crassiora vidi quam in illis aliarum specierum. Interdum tamen planta revera cleistogama est et secundum Pantling v. cl. capsulas maturas et semina profert. Observandum erit, an etiam *E. vittata* interdum flores cleistogamos gerat annon. Specimina illius speciei vidi satis multa omnia autem unum eundemque habuerunt typum floresque normales.

Subsect. 2. *Convolutae.*

Convolutae J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. (1905) 378. — Pseudobulbi subglobosi, rhizomati longe repenti insidentes, 1—3-phylli. Folia in aestivatione convoluta, magna, coriacea. Racemi e prole juniore longe non adulta sub pseudobulbo occulta orientes, longi, multiflori. Flores conspicui typici Eriarum. Omnes species inter se adeo similes, ut pro varietatibus *E. javanicae* haberi possint.

a. Labellum manifeste trilobum, lobi laterales enim apice liberi, bene evoluti . . . . . 17. *E. fragrans.*

b. Labellum subsimplex, lobi laterales ab intermedio vix sejuncti.

α. Labellum vix sesquilongius quam latum. Floris phylla omnia abbreviata . . . . . 18. *E. imbricata.*

β. Labellum plus duplo longius quam latum.

I. Rhachis fere glabra, bracteae deciduae, lineae elevatae 3 in disco . . . . . 19. *E. striolata.*

II. Rhachis bene tomentosa.

1. Racemi quam folia breviores. Lobi laterales labelli breves, calli in disco 5, (3 majores, 2 minores) . . . . . 20. *E. Micholitziana.*

2. Racemi quam folia longiores.

* Sepala petalaque 1,7 cm longa, labellum 1,3 cm longum. Flores viridi-lutei, labellum luteum castaneo-maculatum . . . . . 21. *E. ramuana.*

** Sepala petalaque 2,7 cm longa, labellum 1,5 cm longum. Flores albidi v. pallide luteoli, viridi-suffusi, labellum eodem colore, callis rubro-marginatis decorum . . . . . 22. *E. javanica.*

17. **E. fragrans** Reichb. f. in Bot. Zeitg. XXII. (1864) 415; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 794; Grant Orch. Burmah 140; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 122 t. 168. — Rhizoma repens. Pseudobulbi ovato-cylindracei, 6 cm alti, 2—2,5 cm crassi, cataphyllis quam ipsi duplo longioribus vestiti, diphylli. Folia brevi-petiolata, lanceolata, ad 25 cm longa, 3—3,8 cm lata, acuta. Racemi folia aequantes v. superantes, nutantes, pluri- v. multiflori, (cylindracei), omnino pubescentes, ad 40 cm longi, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria dense puberula aequantes. Sepalum dorsale lineare, acuminatum, lateralia basi in mentum acutangulum protracta, antice acuminata. Petala ovato-lanceolata, acuminata, ipsa et sepala lateralia leviter falcata. Labellum vix semilongum, e basi cuneata v. brevi-unguiculata trilobum, medio fere obcordatum, lobuli divergentes, rotundati, lobus intermedius triangulus, acuminatus, lineae elevatulae, undulatae 5 per discum, omnes apicem usque decurrentes. — Flores sub anthesi ringentes, suaveolentes, albi, lobi laterales labelli rubri, sepala fere 2 cm longa, petala vix breviora, labellum 1 cm longum. — Fl. Julio, Augusto.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim (Pantling n. 91!).

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim; Moulmein (Parish ohne n.!, Falconer).

18. **E. imbricata** J. J. Smith in Bull. Dép. agric. Ind. néerl. XIX. (1908) 22 et in Nova Guin. VIII. T. I. 85 tab. XXVIII, fig. 92. — Rhizoma repens, validum. Pseudobulbi oblongi, crassi, 7—12 cm longi, 3—3,5 cm crassi, di- v. triphylli. Folia erecta,

lanceolata, acuminata, acuta, basi sensim angustata, ca. 50—62 cm longa, 6—8 cm lata, vaginae breves, latae. Racemi elongati, erecti, densi, multiflori, pedunculus late trialatus, ca. 32 cm longus, vaginulis lanceolatis sparsim obsitus, rhachidis parce pubescentis alis v. angulis alternantibus, bracteae triangulae, longissimae, primum imbricatae, extus et intus nigro-pubescentes. Flores mediocres 2,5 cm lati, extus parce pubescentes. Sepalum dorsale oblongo-ovatum, acutum apiculatumque, lateralia oblique ovato-triangula, mentum paulum prominulum formantia, ovato-triangula, leviter falcata, basin versus carinata, omnia 1,85 cm longa, dorsale 8,3 mm, lateralia basi cum mento 9,5 mm lata. Petala subobovato-oblonga, leviter obliqua, acuta, 1,6 mm longa, 6,3 mm lata. Labellum curvatum, convexum, obscure trilobum, lobi laterales semioblongi, rotundati, lobus intermedius antepositus, a lateralibus imperfecte sejunctus, recurvatus, subrotundus v. subovatus, brevi-acuminatus, discus inter lobos laterales profunde sulcatus v. excavatus, costis 3 instructus, intus minute papillosus, totum labellum 1 cm longum, 6,25 mm latum. Gynostemium pro flore longiusculum, crassum, apice carinatum, pone stigma utrinque lobulus obtusus, carnosus, incurvus, antherae pars inferior tantum locellata, fovea stigmatica obtrapeziformis, bipartita, pes gynostemii latus, supra incrassatus et tricostatus, ovarium acute triquetrum, parce pubescens, ca. 1,5 cm longum. — Flores pallide lutei, pes gynostemii violaceo-striatus, vitta aurantiaca ornatus. — Fl. Maio.

Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea. Am Noord-Fluss in der Nähe der Mündung des Dumas-Flusses, epiphytisch in *Metroxylon*-Sümpfen (Versteeg n. 1147).

19. **E. striolata** Reichb. f. in Gard. Chron. (1888) I. 554 et in Illustr. hortic. XXXV. (1888) 35 t. 48; non Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 304 neque in Mater. Fl. Malay. Penins. I. 99. — Pseudobulbi 2. Folia acuta, cuneata oblongave, breviora quam in *E. javanica* cujus fortasse mera varietas. Racemi breviores, rhachis fere glabra densiflora, (in specimine a me viso certe non densiflora K.). Bracteae ovaria aequantes, mox deciduae, ovatae, acutae. Flores extus minute hispiduli illis *E. javanicae* aequales, pallide ochracei. Sepala 3, petala 1 linea purpurea decora, mentum sepalorum lateralium obtusangulum. Labellum ligulatum, obtusum, obscure trilobum, lobi laterales rotundati, vix conspicui, calli per discum 3, crenulati, lutei.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea? Genauerer Standort unbekannt. Von Linden in Brüssel importiert. (Ex. spec. cult. typ. in herb. Kew!). — Südwestmalayische Provinz: Singapore, Johore. — Häufig in Borneo (nach Ridley).

Nota. Est species ut omnes aliae hic enumeratae *E. javanicae* adeo affinis, ut forsan mera varietas sit. Tamen, quae dicit ill. H. Ridley in l. l. s. s. c. c. erronea sunt, quadrat enim diagnosis eius minime cum illa Reichenbachii in Gardeners Chronicle neque cum specimine Kewensi.

20. **E. papuana** Kränzl. — *E. Micholitziana* Kränzl. in Oesterr. Bot. Zeitschr. XLIV. (1894) 459. — Rhizoma crassum. Pseudobulbi elongato-lageniformes, supra valde attenuati, 10—12 cm alti, basi vix 3 cm lati, longitudinaliter corrugati, cataphyllis magnis vestiti, unifolii. Folia e petiolo longo lanceolata, acuminata, 40—65 cm longa, 4—5 cm lata, sicca omnino minute papillosa. Racemi quam flores multo breviores, 30 cm longi, omnino floriferi, rhachis brunneo-furfuracea, bracteae haud magnae, ovatae, acutae, extus sparse brunneo-pilosae, 1 cm longae, ovaria densissime fusco-pilosa non aequantes. Sepala triangula acuminata, lateralia mentum breve, incurvum, rotundatum formantia, extus pilosa. Petala lineari-lanceolata, acuminata, calva, ceterum similia. Labellum brevi-unguiculatum, trilobum, lobi laterales, breves, rotundati, intermedius multo longior, panduratus, brevi-acutatus, calli per discum 5, quorum 2 laterales brevissimi, 3 centrales apicem usque decurrentes, per totam longitudinem supra serrati, discus ceterum nudus, non pilosus. Gynostemii pars libera brevis, stelidia acuta. — Flores albidi, sepalum dorsale et petala 2 cm longa, sepala lateralia 2,2 cm longa, 2 mm lata, labellum 1 cm longum. — Septembri.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Kaiser Wilhelms-Land. Friedrich-Wilhelmshafen (Micholitz!).

Nota. Habitus omnino *E. stellatae* Lindl. Flores tamen bene minores et labellum quam maxime diversum. Nomen mutandum, quod descripsi alio loco *E. Micholitzianam.*

21. **E. ramuana** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 183. — Rhizoma breve. Pseudobulbi ancipites, valde compressi, oblongi, bifolii, glabri, circ. 10 cm alti, supra basin usque ad 3 cm lati. Folia apicalia anguste lanceolata, acuminata, nervosa, basin versus sensim angustata, glabra, crassiuscula, 50—65 cm longa, medio fere 4—5,5 cm lata. Inflorescentiae ex axillis supremis erectae, flexuosae; scapus a basi flores usque vaginulis in bracteas decrescentibus vestitus, racemus elongatus, multiflorus, bracteae lanceolatae, acuminatae, subimbricatae, ovarium bene excedentes. Flores quam illi speciei praecedentis minores, glabri, ceterum similes. Sepala lanceolata, acuminata, lateralia falcata, basi paulum dilatata. Petala oblique oblongo-lanceolata, acuminata, subfalcata. Labellum toto ambitu oblongum, trilobum, lobi laterales abbreviati, intermedius ampliatus, panduratus (medio constrictus), quasi trilobus, antice acuminatus, callus crassus e basi usque medium in discum decurrens. Gynostemium breve, pes gynostemii callo sulcato praeditus, anthera antice breviter excisa; ovarium clavatum, glabrum, capsula oblonga, 6-costata. — Flores viridi-lutei, labellum pallide-luteum, castaneo-maculatum, discus antice luteus, sepala petalaque 1,7 cm longa, labellum 1,3 cm longum, medio 7 mm latum; capsula 2,4 cm longa, medio 1,3 cm crassa. — Januario.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. Auf Bäumen in Wäldern am oberen Ramu in 100 m ü. d. M. (Schlechter n. 13912).

Nota. Labellum quasi quinquelobum dici potest, lobo intermedio adeo constricto, ut ipse in lobulos 2 laterales et unum intermedium divisus appareat. — Est species ex affinitate *E. stellatae* Lindl. — Si callus labelli non simplex esset sed lineis elevatis (ut solitum) 5 compositus hanc speciem pro *E. Micholitziana* haberem.

22. **E. javanica** (Swartz) Blume, Rumphia (1836) 23; O. Ames Orchidac. II. (1908) 193. — *E. stellata* Lindl. Bot. Reg. t. 904 (1825); Gen. et Sp. Orch. Pl. (1830) 67; Paxton, Mag. Bot. II. 137 et IV. 234; Bot. Mag. t. 3605, Reichb. f. in Bonplandia V. 54 et Miquel, Fl. Ind. Bat. III. 661; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 269; Ridl. Journ. Linn. Soc. XXXI, 285 et XXXII. 304; Transact. Linn. Soc. Ser. II. Vol. III, 366 et Mater. Fl. Malay. Penins. 98; Kränzl. in Schum. et Lauterb. Fl. Deutsch. Schutzgeb. 248. — *E. rugosa* Lindl. Gen. et Sp. Orch. Pl. (1830) 66; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 661; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 378 et Orch. Ambon 73. — *E. vaginata* Benth. ex D. Jackson in Ind. Kew I. (1893) 864. — *E. pseudostellata* Schlechter in Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. (1905) 182. — *Tainia stellata* Pfitz. in Engl. Prantl, Pflzfam. II. 6. (1888) 153. — *Dendrobium javanicum* Swartz in Act. Holm. (1800) 247. — *Dendrolirium rugosum* Blume Bijdr. (1825) 345. — Rhizoma satis validum, repens. Pseudobulbi 2—7,5 cm distantes, oblique ovoidei, subtetragoni, mono- v. diphylli, 5—9,5 cm alti, 3—3,5 cm basi crassi, virides, cataphyllis magnis basi vestiti. Folia sub aestivatione convoluta, e basi complicata petiolari late lanceolata, acuta, trinervia, 40—50 cm longa, 10 cm lata v. ultra. Racemi longissimi, penduli, 50 cm longi (ad 70 cm ex J. J. Smith), excepta basi floriferi, rhachis brunneo-furfuraceo-pilosa, obscure angulosa, bracteae ovato-triangulae, acutae, extus sparse pilosae, ad 1,5 cm longae. Sepala e basi paulum latiore sensim angustata, linearia, acuta, inter se vix diversa, lateralia tamen subfalcata, incurva, mentum vix ita dicendum formantia, 2,7—2,8 cm longa, basi 5—5,5 cm lata, mentum 3 mm longum, obtusum. Petala sepalis subaequalia, basi paululum latiora. Labellum toto ambitu ovato-lanceolatum, lobi laterales obscuri, semioblongi, dimidium totius labelli aequantes, erecti, lobus intermedius triangulus, acuminatus, apice reflexus, calli per discum 3 majores (additis 2 minoribus), totum labellum 1,5 cm longum, 6 mm latum. Gynostemii pars libera brevis, stelidia obtusa, pes paulum productus. — Flores leviter suaveolentes, extus pilosuli, expansi ultra 4 cm diam. albidi, v. pallide luteoli, viridi-suffusi, labellum, eodem colore, lamella rubro-limbatae. — Fig. 14 *E—J* (var. *philippinensis* Kränzl.).

Südwestmalayische Provinz: Java, dort vielfach gesammelt; Borneo, Malakka. — Centromalayische Provinz: Celebes, Ambon. — Provinz der Philippinen: Luzon, Prov. Albay (Lober), Prov. Rizal (Ramon n. 3066 nach Ames); Mindanao (Miss M. Clemens ohne n.!). — Exam. viv. cult.!

Nota. Est planta vulgatissima omnium *Eriarum* et per omnes plagas insulasque maris Sondaici ubique fere obvia. Deest tamen in Sikkim et infelicissime confusa est cum *Dendrobio perakensi* Hook. f., quod *Dendrobium* genuinum, sectionis *Sareopodii* est. Nescio porro, quo errore inductus cl. Ridley hanc speciem sikkimensem esse voluerit. Planta sikkimensis, *E. fragrans* Reichb., characteribus paucis sed satis permanentibus ab *E. javanica* distingui potest. Dolendum est, quod nomen omnibus botanicis notum abolere fas erit, non tamen dubitandum est, quin *Dendrob. javanicum* Swartzii idem sit ac nostra species. Est planta quae et habitu toto et praecipue foliis in aestivatione convolutis ab *Eriis* typicis discrepat et nuperrime ab ill. beato Pfitzer ad *Tainiam* relata est, quo de errore in praefatione accuratius egi. *E. pseudostellata* Schlechteri characteribus nimium vilibus a typo differt, inveniuntur genuinae »stellatae« eisdem praeditae.

Sect. 3. **Ornithidiiformes** nov. sect.

Epiblastus Schlechter in Schum. Lauterb. Nachtr. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 136. — Sympodium longe repens v. dependens cataphyllis vestitum. Pseudobulbi dissiti, oblique inserti, monophylli. Racemi complures uniflori ex axilla folii nondum maturi, rubri v. bicolores. Sepala basi in cyathum v. urceolum connata, mentum saccatum formantia. Labellum medio excavatum v. plus minus saccatum. Gynostemium *Eriae*.

Clavis specierum.

A. Labelli discus plus minusve excavatus.
  a. Labellum toto ambitu ovatum, parum excavatum, obtusum. Flores unicolores, coccinei . . . . . 23. *E. sciadantha*.
  b. Labellum ambitu rhombeum, acutum, modice excavatum. Flores unicolores, rosei . . . . . 24. *E. masarangica*.
  c. Labellum basin versus cuneatum, brevi-acutatum, concavitate transversa medio in disco praeditum. Flores unicolores, coccinei . . . . . 24a. *E. cuneata*.

B. Labelli discus omnino excavatus v. imo saccatus. (Species 3 inter se vix diversae.)
  a. Labellum late ovatum, acuminatum obsolete auriculatum. Petala anguste ovato-lanceolata. Flores lutei, labellum rubro-striatum . . . . . 25. *E. paradoxa*.
  b. Labellum oblongum, acutum, toto disco concavum v. saccatum, saccus postice mox abbreviatus, auriculi labelli nulli (?). Species haud bene nota . . . . . 25a. *E. tunensis*.
  c. Sacculus labelli postice partem basilarem superans, labellum basi auriculatum . . . . . 25b. *E. Versteegii*.

23. **E. sciadantha** (Schlechter) Kränzl. — *Bulbophyllum sciadanthum* F. Müll. in Wing's South. Record. (1882). — *Epiblastus ornithidioides* Schlechter in Schum. Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 137. — *Epiblastus sciadanthus* Schlechter in Fedde, Repert. IX. (1911) 98. — *Eria ornithidioides* Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XXV. (1898) 606 (sphalmate *ornithoides*, in herbario *ornithidioides*). — Rhizoma crassum, lignosum. Pseudobulbi cylindracei visi, monophylli. Folium unicum, quod praestat, 42 cm longum, medio 2,5 cm latum, acuminatum. Flores fasciculati, e basi pseudobulbi nondum maturi orientes, pedicelli s. simavis scapi filiformes uniflori, bracteae minutae, triangulae, aristulatae, quam ovaria multoties breviores. Flores primo aspectu illis *Ornithidii* v. *Maxillariae* cujusdam comparandi. Sepalum dorsale oblongum, acutum, lateralia ovato-triangula, basi mentum rectangulum formantia. Petala vix semilata, ovato-lanceolata, acuta. Labellum pedi gynostemii

satis producto affixum, lobi laterales vix prominuli, erecti, calli 2 carnosi, nitidi, cum lobulis contigui (si mavis labelli margo utrinque carnosulus nitidus), lobus intermedius productus, triangulus, ecallosus. Gynostemium omnino generis, pollinia 8. — Flores rosei, inter minores generis, sepalum dorsale 6 mm, lateralia cum mento 8 mm longa, petala et labellum paulum breviora.

Melanesische Provinz: Samoa Inseln, Upolu, Laulii Flussgebiet in 600 m ü. d. M. (Reinecke n. 313!). — Papuanische Provinz: Neu Guinea, Kaiser Wilhelms-Land, Bismarck-Gebirge in 1500 m ü. d. M. (Schlechter n. 14487). Niederl. N. Guinea. Am Noord Fluss (Versteeg n. 1525). Neu-Mecklenburg, Bergwälder bei Punam in 600 m ü. d. M. (Schlechter n. 14670).

Nota. Specimen in membra disjecta fractum tamen *E. paradoxae* adeo simile, ut de genere non dubitandum videatur. Genus *Epiblastus* a cl. Schlechter l. supra citato propositum, ex descriptione et tabula citata, nil est aliud nisi *Eriae* species, omnibus characteribus gravioribus generis et habitu tantum a plurimis speciebus adhuc descriptis diversa. Pluribus locis jam exposuimus, quibus causis genus *Eria* non in genera minora dividendum esset. — Ceterum cl. Dr. Schlechter sagacissime nos docet, plantam jam multis annis ante a beato F. von Müller sub nomine supra citato esse descriptam, qua de causa etiam nomen specificum mutandum est.

24. **E. masarangica** Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. (1910) Beibl. 101, 30. — Sympodia crassa lignosa, ascendentia, cataphyllis dense tecta. Pseudobulbi ca. 6 cm inter se distantes, obliqui, oblongi, subcompressi, rugosi, 4 cm longi, 2 cm lati, monophylli. Folia subcoriacea, e basi plicata lanceolata, apice obtusa, biapiculata, ad 40 cm longa, ad 3 cm lata. Racemi fasciculati ex axilla folii orientes, 6—10, aggregati in bulbi apice 1-flori, scapi ad 10 cm longi, bracteolae minutae, oblongae, quam ovarium tenuissimum multo breviores. Sepalum dorsale petalaque oblongo-lanceolata, acuta, sepala lateralia triangula, acuta, mentum rotundatum, semilongum formantia, extus levissime carinata. Labellum simplex, ovato-oblongum v. subrhombeum, acutum, medio in disco modice excavatum (nectariferum?). Gynostemium breve, crassum, pollinia minutissima, anthera bilocularis, locelli cujusque loculi obscuri. — Flores rosei, intus pallidiores, 1 cm longi, omnino glabri ut tota planta, anthera atro-purpurea. — Augusto. — Fig. 3 *A*—*C*.

Centromalayische Provinz: Celebes, Masarang (Sarrasin n. 658!).

Nota. Planta peculiaris habitu *Dendrobii* sectionis *Sarcopodii* omnino calva. Flores illi *Eriarum* et pollinia 8. Secundum inflorescentiam species fere subgeneri *Conchidio* adscribenda videtur. Loco supra citato in paginis 20—30 complures species novas publici juris feci, quas alio loco describere multis annis ante mihi proposueram.

24a. **E. cuneata** (J. J. Smith) Kränzl. — *Epiblastus cuneatus* J. J. Smith in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. XIX (1908) 22 et in Nov. Guinea VIII. 45, t. XVI. 51. — Pseudobulbi compressi, late lineares, 3—5 cm longi, ad 1 cm lati, monophylli. Folia late linearia, acuta, paulum inaequalia, subtus carinata, ad 20 cm longa, 3 cm lata. Inflorescentiae fasciculatae ca. 6, pedunculi 5—9 cm longi, bracteae cupuliformes, acuminatae, 2 mm longae. Sepalum dorsale anguste oblongum, obtusum, concavum, 5-nervium, ca. 6,2 mm longum, 3 mm latum. Sepala lateralia mentum conicum, obtusum formantia, oblique triangula, brevi-acutata. 6,2 mm longa et basi mentum 6,5 mm longum formantia. Petala oblonga, obtusa, 6 mm longa, 2,25 mm lata. Labellum basin versus cuneatum, ambitu rhombeum, unguiculatum, callo crasso antice sulcato, transverso praeditum, lobi laterales vix evoluti, erecti, ab intermedio vix sejuncti, disci pars antica ante callum paulum excavata; totum labellum 7—8 mm longum, ad 5 mm latum. Gynostemium breve, latum, fovea stigmatica magna. — Flores coccinei. — Fl. Septembri.

Nota. Si re vera ab *E. sciadantha* diversa sit, pro varietate aestimanda. Labellum ex icone minime trilobum dicendum, color et magnitudo haud diversa.

Papuanische Provinz: Niederländisch Neu-Guinea. Hellwig-Gebirge in ca. 2100 m ü. d. M. (Versteeg n. 1695). — Non vidi, ex descript. autoris.

Fig. 3. *A—C. Eria masarangica* Kränzl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos a latere visus. *C* Idem expansus (*B—C* aucta). — *D—H E. lobata* Kränzl. *D* Inflorescentia (magn. nat.). *E* Flos (positione natur.). *F* Flos reversus. *G* Flos expansus. *H* Labellum (*D—H* magn. aucta). — Icon. origin.

25. **E. paradoxa** Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XXV. (1898) 606. — *Mediocalcar paradoxum* Schlechter in Fedde, Repert. (1911) 96*). — Rhizoma longe repens, cataphyllis 6 inter pseudobulbos vestitum, crassiusculum. Pseudobulbi ex axilla cataphylli majoris, trianguli orientes, brevi-conici, rugosi, supra applanati, monophylli. Folia lanceolata, acuta, 12 cm longa, 2 cm lata v. latiora, pergamenea. Scapi complures, fasciculati, coaetanei, uniflori ex axilla folii junioris (pseudobulbis nondum maturis) orientes,

*) Wie ich bereits in der Einleitung (S. 9) angedeutet habe, lässt sich allenfalls darüber reden, ob die Gruppe von *Eria*, welche ich *Ornithidiiformes* genannt habe, vielleicht zum Range einer Gattung zu erheben sei, für welche Herr Dr. Schlechter den Namen »*Epiblastus*« geprägt hat. Es hängt die Beantwortung dieser Frage durchaus mit der weiteren und engeren Fassung des Gattungsbegriffes für *Eria* zusammen. Von den von mir zu den *Ornithidiiformes* gerechneten Arten ist nun in allerjüngster Zeit eine, *E. paradoxa* Kränzl., zu *Mediocalcar* J. J. Smith gestellt worden und zwar, seltsam genug, von Herrn Dr. Schlechter. Die Gattung *Mediocalcar* ist von Herrn J. J. Smith im Extrait du Bull. de l'Institut Botan. de Buitenzorg VII. (1903) 3 aufgestellt, ausgezeichnet mit einer Diagnose, in der so ziemlich alle Hauptpunkte fehlen und sie ist vom Autor selbst nicht lange nachher in den Icones Bogorienses (1903) t. 112 A kassiert worden. Herr J. J. Smith taufte sein ursprüngliches *Mediocalcar bicolor* in *Cryptochilus bicolor* um. Da *Mediocalcar* also beseitigt war und *Cryptochilus* nach Pfitzer zu den »*Glomerinae*« gehört (vergl. Nat. Pflzfam. II. T. 6, S. 134, 135), so lag für mich kein Grund vor, diese Frage in der Einleitung zu behandeln und mich mit *Mediocalcar* auseinanderzusetzen, um so weniger als die in den Icon. Bogor. abgebildete Pflanze von mir sowieso unter den *Ornithidiiformes* erwähnt werden musste. Die Frage ist mir aber nur doch durch die von Herrn Schlechter beliebte Umtaufung meiner *E. paradoxa* nahe gelegt. Die Abbildung zeigt ein etwas kümmerliches oder vielleicht unvollständiges Exemplar einer von *E. paradoxa* in den Details nicht zu unterscheidenden Art — unvollständig insofern, als statt eines Büschels einblütiger Blütenstände nur ein einziger vorhanden ist. Auf diesen Befund und die sonst bekannten Merkmale hin wäre es sehr gut zu verstehen, wenn Herr Dr. Schlechter die Pflanze *Epiblastus bicolor* genannt hätte. Ein »character reformatus generis *Mediocalcaris*« ist nirgends publiziert und auf die Originaldiagnose zurückzugreifen geht keinenfalls an, so leicht darf man es sich mit Diagnosen neuer Gattungen heutzutage nicht mehr machen. Ebensowenig genügt in derartig kritischen Fällen das einfache Belieben eines Autors, eine so unklar formulierte Gattung wiederherzustellen. Da ich keinerlei Veranlassung für mich sehe, zu tun, was die bisherigen Autoren unterlassen haben, d. h. einer abgetanen Gattung eine posthume Diagnose zu widmen, so will ich nur die beiden wesentlichsten Differenzpunkte zu *Eria* hier behandeln, welche in einer Diagnose von *Mediocalcar* allenfalls hätten betont werden können: 1. die Verwachsung der Sepalen, 2. die eigentümliche Bildung des Labellums, denn beide bedingen ganz wesentlich die Physiognomie der Blüte. Das erste der beiden Merkmale hat wohl Herr J. J. Smith zur Zusammenziehung seiner *Mediocalcar bicolor* mit *Cryptochilus* geführt, es wäre ebenso konsequent gewesen, die Art mit *Porpax* zu vereinigen, und keinenfalls kann die teilweise Verwachsung von Blütenteilen, welche sonst frei sind, eine neue Gattung motivieren. Wohin sollte das in der Systematik führen! Das zweite Merkmal, auf welches hin der Name *Mediocalcar* geprägt wurde, ist ebenfalls von fragwürdigem Werte. Zunächst findet sich bei diesem Labellum nicht das, was man sensu proprio einen Sporn zu nennen hat. Das ganze Labellum ist vertieft, wenig bei *E. sciadantha* (= *E. ornithidioides*), stärker bei *masarangica*, sehr stark bei *E. paradoxa*. Und nun mag man diese Vertiefung nennen, wie man will, so besagt selbst diese absonderliche Bildung nicht viel. Bei *Phreatia*, der Gattung, welche Reichenbach konsequent mit *Eria* vereinigte, haben wir bisher 3 Arten *Phr. calcarata* J. J. Smith, *Phr. resiana* J. J. Smith und *Phr. saccifera* Schlechter, bei welchen die Sporne am hinteren Ende oder der Basis des Labellums stehen und von diesem schärfer abgesetzt sind, als bei den Erien der »*Ornithidiiformes*«. Trotzdem sagt Herr J. J. Smith in Nova Guin. VIII. 109 »es sei nicht wünschenswert, die Phreatien mit gespornter Lippe als Gattung anzuerkennen«, eine Auffassung, welche niemand bekämpfen wird.

Man steht, wie so oft, vor dem Dilemma, entweder Ausnahmen von der ganz straffen Definition einer Gattung zu tolerieren oder — falls man ganz konsequent vorgehen will — bisweilen so viel Gattungen aufzustellen als Arten. — Ich hätte es sehr gern vermieden, längst begrabene Irrtümer eines um die Orchideenkunde Javas verdienten Forschers, welche mehr als 10 Jahre zurückliegen, hier zur Sprache zu bringen, aber ich bin genötigt, mich zu der letzthin in Fedde's Repertorium wieder aufgerollten Frage zu äußern. — [18. III. 1911.] K.

filiformes, 8 cm longi, bracteae minutissimae, triangulae. Sepalum dorsale anguste ovato-triangulum, acutum; sepala lateralia late triangula, omnia medium usque coalita, mentum nullum. Petala sepalo dorsali subaequalia. Labellum brevi- et late lineari-unguiculatum, subrhombeum, lobuli laterales obsoleti, lobus intermedius triangulus, acuminatus, medio profunde excavatus, sacculo disci obtuso, retrorso. Gynostemium breve, in pedem productum, anthera 8-locularis, plana, pollinia 8. — Totus flos subclausus v. connivens, 1 cm longus, luteus, labellum luteum, brunneo-striatum. — Maio.

Melanesische Provinz: Samoa Inseln, Upolu, Lanutóo (Reinecke n. 300!).

Nota. Planta adeo singularis, quam cum sequentibus typum sectionis propriae aestimare fas est. Flores tamen ab illis *Eriarum* sensu restrictiore parum differunt, habent enim gynostemium typicum et perigonio nullo modo satis discrepant. Maxime differt haec species indole et ratione crescendi. In loco natalitio tantum pro certo in lucem edi potest, an racemi ex axilla folii unici pseudobulbi cujusque oriantur, an ex axilla cataphylli omnino foliacei supremi. Labellum praecipue disco valde excavato ab aliis discrepat, est tamen pedi gynostemii insertum ut in omnibus *Eriis*.

25a. **E. tunensis** Kränzl. — *Mediocalcar bicolor* J. J. Smith nov. gen. et nov. sp. in Extr. Bull. Inst. Botan. Buitenzorg VII. (1900) 3. — *Cryptochilus bicolor* J. J. Smith in Icon. Bogor. II. (1903) t. 112A. — Rhizoma longe repens, 2,5 mm crassum, cataphyllis brunneis vestitum. Pseudobulbi 1—1,5 cm inter se distantes, uniarticulati, rhizomati oblique insidentes, oblongi, 1,2 cm longi, 4,5 mm crassi, monophylli. Folium lanceolatum, carnosulum, firmum, obtusum, minute et paulum inaequaliter bilobulum, ca. 3,8 cm longum, 1,5 cm latum. Inflorescentia in icone unica, certe solito paucae, in fasciculum dispositae; pedunculus tenuis 1,7 cm longus, basi vagina hyalina circumdatus, bractea parva, triangula. Sepala basi in mentum urceolatum, obliquum coalita, a medio (v. ultra) libera, triangula, apice reflexa. Petala libera, linearia, acuta. Labellum simplex, cum pede gynostemii brevi coalitum, late unguiculatum, discus profunde excavatus, in sacculum potius quam calcar evolutus, antice ceterum triangulum, acutum. Gynostemium supra dilatatum, fovea stigmatica magna, stelidia obtusa. — Flores miniati, sepala 9,5 mm longa, urceolus basi 5,5 mm diam, labellum et petala 7,5 mm longa.

Centromalayische Provinz: Ambon. Auf der Spitze des Tuna, auf mit einer dicken Moosschicht bedeckten Bäumen (J. J. Smith).

25b. **E. Versteegii** (J. J. Smith) Kränzl. — *Mediocalcar Versteegii* J. J. Smith in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. XIX. (1908) 28 et in Nova Guin. VIII. 44, t. XVI, fig. 50. — Rhizoma dependens, ramosum, ad 70 cm longum, cataphyllis magnis, tubulosis, carinatis vestitum. Pseudobulbi valde oblique longeque rhizomati affixi, 1—3,5 cm inter se distantes, parte apicali brevi, quam rhizoma paulum crassiores v. eadem crassitie, 1—2,5 cm longi, monophylli. Folium anguste lanceolatum, obtusum, inaequali-bilobulum cum mucrone longiore, crassum, carnosum 5,5—9 cm longum, 7—13 mm latum. Inflorescentiae orientes ex axillis cataphyllorum pseudobulbi junioris breves, uniflorae; pedunculi basi vaginulis quibusdam tecti, 9 mm longi, bractea floris parva cucullata, acuta, 1,3 mm longa. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, apice reflexum, cum lateralibus bene majoribus, ovato-triangulis, obliquis, medio leviter contractis, basi mentum subapplanatum, fere medium usque clausum formantibus connatum. Petala lanceolata, libera, acuta, antice leviter repanda, uninervia. Labellum brevi-unguiculatum, basi auriculatum, toto ambitu ovato-triangulum, acutum, medio in disco profunde excavatum, adeo ut totum labellum sacculus retrorsus describi possit; sacculus obtusus, amplissimus, labello fere aequilatus, totum labellum 9,5 mm longum, 4,7 mm latum. Gynostemium semilongum, curvulum, subcompressum, androclinii margo denticulatus, anthera semiglobosa, pollinia *Eriae*. — Totus flos 8,5 mm latus, 1,25 cm longus, sepala extus ad medium fusca, apicem versus aurantiaca. — Fl. Augusto.

Papuanische Provinz: Niederländisch Neu-Guinea. Spitze des Resi-Rückens auf Bäumen im Urwalde in 900 m ü. d. M. (Versteeg n. 1640). — Mihi non visa.

Nota. Ex descriptione accuratissima et icone facile intellegendum, plantam esse et habitu et indole crescendi necnon floribus omnino affinem speciei primae hujus sectionis. Labellum magis quam in illa specie excavatum ideoque profundius nec tamen proprie calcaratum est.

Sect. 4. **Aeridostachyae.**

Aeridostachyae (sphalmate pertinacissime conservato »*Acridostachyae*«) Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 786 et 809; J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI. 402. — Pseudobulbi rhizomati valido insidentes, magni, cataphyllis magnis vestiti, 1- v. paucifoliati, coriacei, racemi (1 v. pauci) ex axilla cataphyllorum orientes, elongati, multiflori, parviflori, ferruginei; mentum sepalorum saepius longum.

Clavis specierum.

A. Flores in verticillos dispositi.
Pseudobulbi omnino caulini, apice tantum foliati, flores arcte clausi, vix 2 mm diametro . . . . . 26. *E. verticillaris.*

B. Flores sine ordine in spicas saepius longissimas dispositi.
a. Pseudobulbi monophylli.
α. Labellum obsolete trilobum. Flores 8 mm diam. . . 27. *E. unifolia.*
β. Labellum antice in lobulos 3 parvos sed distinctos divisum. Flores intense brunnei vix 1 mm longi . . 28. *E. coffeicolor.*
b. Pseudobulbi di-triphylli.
α. Labellum oblongum, omnino simplex.
I. Labellum antice crenulatum. Flores 6,5 mm lati, 8,5 mm longi . . . . . 29. *E. Junghuhnii.*
II. Labellum oblongo-lanceolatum, acutum, apice reflexum. Flores circ. 5 mm longi . . . . . 30. *E. acuminata.*
III. Labellum leviter concavum, in disco nudum, mentum apice curvatum. Flores intense brunnei, 4—5 mm longi . . . . . 31. *E. aeridostachya.*
IV. Ut praecedens, sed mentum rectum et flores 2 mm longi et diam. . . . . 32. *E. malleifera.*
β. Labellum rhombeum, utrinque plica insiliente subtrilobum. Flores 5,5 mm longi, mentum 4 mm . . 33. *E. Mearnsii.*
γ. Labellum manifeste trilobum, unguiculatum, lobi laterales semper minuti.
I. Labellum breve, saccatum, lobus intermedius triangulus, margine et apice incrassatus. Flores subglobosi, 10—12 mm diam. . . . . 34. *E. grandis.*
II. Labelli unguis elongatus, lobi laterales falcati, intermedius ovato-quadratus. Flores 6 mm longi . . 35. *E. sumatrensis.*
III. Labellum ex ungue angusto valde dilatatum, lobus intermedius minutus, bifidus. Flores 5 mm longi. 36. *E. validissima.*
δ. Labellum exunguiculatum, ambitu panduratum, antice trilobum, lobus intermedius triangulus . . . . . 36a. *E. vulcanica.*

26. **E. verticillaris** Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XLIV (1910) Beibl. 101, 29. — Caules ipsa basi paulum incrassati, ad 30 cm alti, omnino vaginis (siccis pallidis) teneris, longis apicem usque vestiti, vaginae supremae caulem bene superantes, obtusae. Folia in internodiis abbreviatis apicalibus 2—3, lineari-lanceolata, 20—25 cm longa, 1 cm lata, longe acuminata. Racemi 1 v. 2 ex axillis foliorum orientes tenues, ad 15 cm longi (folia igitur non superantes), excepta tertia parte basilari floriferi. Flores in verticillis pauciflori (more Oberoniarum) dispositi, rhachis floccoso-villosa, bracteae minutissimae, oblongae, obtusae, glabrae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, concavum, lateralia multoties majora, saccum magnum, compressum, obtusum formantia, apice acuta. Petala minuta, ovata, acuta. Labellum sacculum illi sepalorum fere aequimagnum arcte compressum formans, supra in laminam triangulam acutangulam explanatum. — Flores inter minimos, vix 2 mm diametro. — Fig. 4 *A—F.*

Südwestmalayische Provinz: Borneo, Sarawak (Beccari n. 2453!).

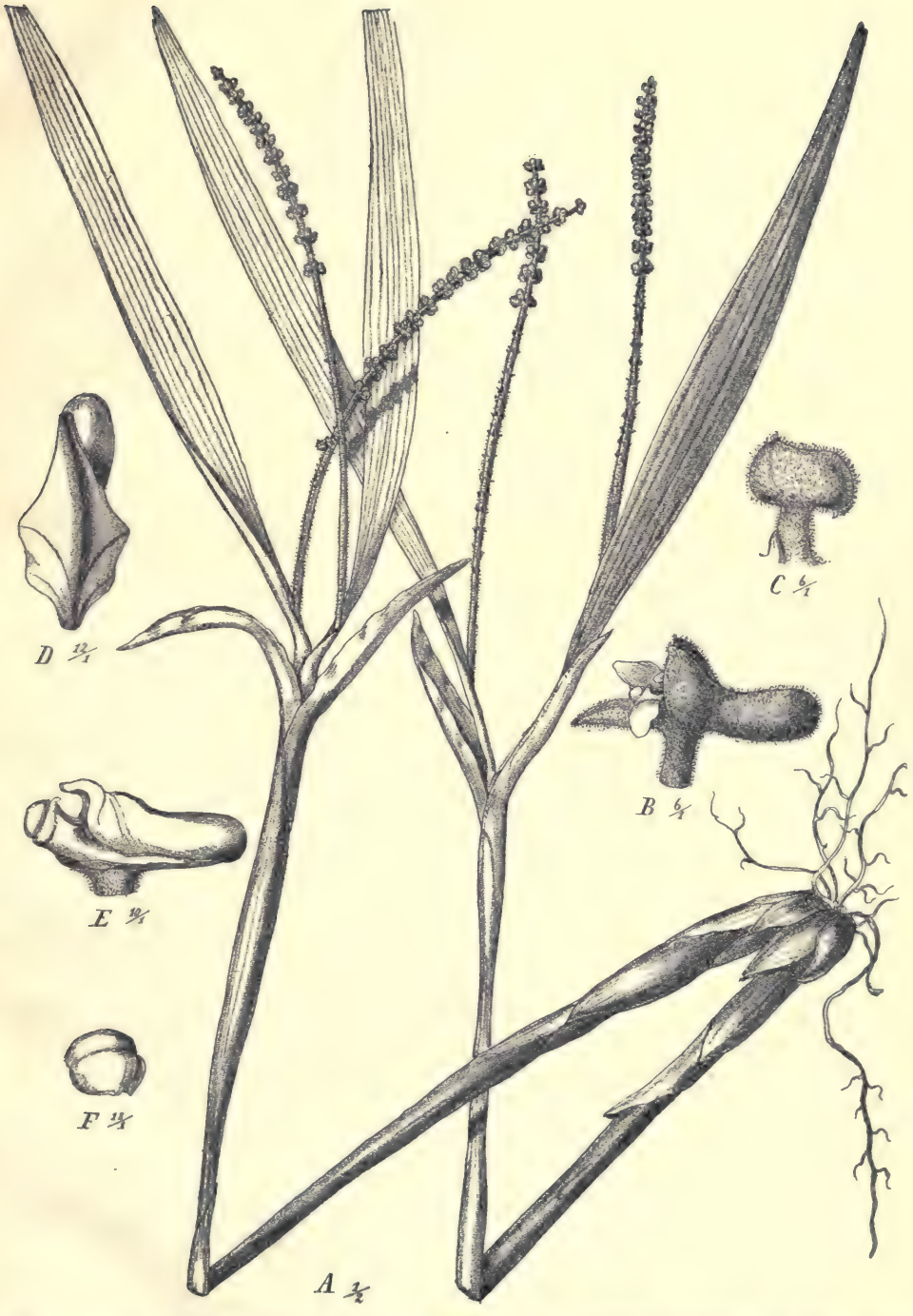

Fig. 4. *A—F Eria verticillaris* Kränzl. *A* Habitus (magn. paulum reducta). *B* Flos. *C* Alabastrum. *D* Flos a vertice visus. *E* Gynostemium cum labello. *F* Anthera (*B—F* aucta). — Icon. origin.

Nota. Differt nostra species a ceteris sectionis floribus inter parvos minutissimis et labelli eximia fabrica, format enim labellum sacculum arctissime compressum lineisque arcuatis percursum illum sepalorum lateralium omnino imitantem et vix illo minorem, lamina labelli sub anthesi complicata vix explanata formam praebet deltoideam v. triangularem. Inflorescentia pseudoverticillaris rarissime observatur in Eriis. — Haec species habitu ad *Eriuras* vergit, attamen pro floribus hic enumeranda est.

27. **E. unifolia** J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 402. — Pseudobulbi cataphyllis vaginantibus omnino obcelati, subcompressi, pauciarticulati, 4,2 cm longi, 2,1 cm lati. Folium erectum, carnosum, rigidum, lanceolatum, basi paulum angustatum, supra nitidum, ad 40 cm longum, 5 cm latum. Racemus unicus e spatha, nutans, multiflorus, brevi- et sparse pilosus, ad 21 cm longus, basi foliolis quibusdam parvis vestitus, rhachis pilosa, bracteae 1 mm longae, triangulae, flores a rhachide patentes. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, sepala lateralia triangula, acutiuscula vel obtusa, postice mentum leviter constrictum, globosum formantia, omnia extus sparse pilosa. Petala e basi latiore triangula, falcata, apice recurvata, leviter undulata. Labellum cum pede gynostemii non mobile illoque bene brevius, fere simplex vel obsolete trilobum, concavum, basi brevi-unguiculatum, antice (lobulus intermedius) reflexum, acutiusculum crenulatumque. Gynostemium breve, apice (stelidia et filamentum) tridentatum, anthera mitrata, rostellum obtusum, stigma fere reniforme — Flores 8 mm diam. atroviolacei, apicibus pallidioribus, labellum antice pallidum, luteum.

Südwestmalayische Provinz: Java, Berg Gede. Kultiviert.

Nota. Specimina in horto bogoriensi culta flores habuerunt potius virides et violaceos quam illi speciminis typici.

28. **E. coffeicolor** Kränzl. nov. sp. — Rhizoma crassum, lignosum, polyrhizum. Pseudobulbi breviusculi, ovati, 3,5 cm longi, 1,5 cm diam., apice monophylli, cataphylla infrabulbosa pauca, omnino foliacea. Folia omnia e basi congesta oblongo-lanceolata, obtusa, nervo mediano subtus valde prominente praedita, crassissima, margine revoluta, fere lignosa dicenda, 12—14 cm longa, ad 2 cm lata. Inflorescentia folia paullum excedens, ad 20 cm longa; scapus omnino nudus, ad 12 cm longus, dense brunneo-tomentosus ut tota inflorescentia cum floribus extus, bracteae minutae, triangulae, acutae, ovaria subaequantes. Sepalum dorsale late oblongum, obtusissimum, lateralia antice brevi-triangula, acuta, postice longe producta, mentum longissimum, saccatum, apice rotundatum, antice apertum formantia. Petala ligulata, obtusa, dorso gynostemii affixa, apice obtusa. Labellum subsimplex, antice tantum in lobulos 3 divisum, lobi laterales brevissimi, acutiusculi, lobus intermedius latior, transversus, antice rotundatus vel subbilobulus. Gynostemii pes longus, profunde sulcatus. — Flores coffeicolores (etiam vivi e notula collectoris v. cl.). Sepalum dorsale 2—5 mm longum, 2 mm latum, petala 3 mm longa, 1 mm lata; sepala lateralia 3 mm longa, ab insertione ad apicem menti 5 mm longa, labellum 3 mm longum, 2 mm latum. — Fl. Julio. — Fig. 10 *M* et *N*.

Südwestmalayische Provinz: Java, Malawar in 2000—2300 m ü. d. M. (Jagor n. 517!).

29. **E. Junghuhnii** J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 405. — Rhizoma validum. Pseudobulbi satis approximati, ellipsoidei, pauciarticulati, subcompressi, cataphyllis carnosulis, obtusis, omnino obcelati, apice triphylli, ad 2,5 cm longi. Folia 3 patula vel erecta, satis crasse carnosa, rigida, lineari-lanceolata, canaliculata, apice leviter inaequalia, supra intense viridia, subtus pallidiora, ad 25 cm longa, 2,8—3,5 cm lata. Racemi ex axillis superioribus erecti, apice nutantes, dense brunneo-villosi, 30 cm longi, in dimidio superiore floriferi, multiflori, densiflori, scapus foliolis compluribus triangulis vestitus, bracteae illis aequales, minutae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, concavum, lateralia brevissima, obtusa, subobliqua, mentum duplo longius, obtusum formantia. Petala lineari-oblonga, leviter falcata, obtusa, haec omnia (etiam petala) extus brunneo-lanata. Labellum simplex, oblongum, erectum, margine antice subcrenulatum, apice reflexum. Gyostemium apice emarginatum, anthera obtusa, antice membranacea, pes gynostemii cum ovario fere angulum rectum efficiens. — Flores 6,5 mm lati, 8,5 mm

longi (ab apice sep. dorsalis ad apicem menti), pallide viridi-lutei, extus brunneo-lanati, labellum 5 mm longum, 2,5 mm latum. Gynostemium apice atroviolaceum.

Südwestmalayische Provinz: Java. Slamat, bei Djedjek; Oengaran (Junghuhn).

30. **E. acuminata** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 69; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 664; J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 413 et Nachtr. (Bull. Dept. Agric. N. 13. 1907) 34. — *Dendrolirium acuminatum* Blume, Bijdr. (1825) 347; Tab. en Pl. 69. — Planta inter majores generis. Rhizoma validum, 1—1,25 cm crassum. Bulbi magni, subcompressi, 8—10 cm alti, 4—5 cm lati, 3 cm crassi, cataphyllis magnis, ovatis, acutis, grandescentibus vestiti, plurifoliati. Folia 5—7 lanceolata, longe petiolata, acuminata, coriacea, rigida, nervo mediano subtus valde prominente praedita, petioli 7—10 cm, laminae 20—30 cm longae, quo latissimae 3,5 cm latae. Spica longitudine foliorum subtomentosa, bracteae minutae; rhachis, ovaria, flores extus tomentosa. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia multo majora, obliqua, antice apice rotundata, postice mentum satis longum et latum, apice bisaccatum formantia. Labellum toto ambitu oblongo-lanceolatum, basi leviter excavatum, apice acutum, reflexum, margine antico lobulatum vel grosse dentatum. Gynostemii pars libera satis longa, pes gynostemii longissimus, stelidia linearia, satis prominentia. Flores extus tomentosi, extus albidi, intus sordide purpurei, circ. 5 mm longi. — Floret Maio—Julium.

Südwestmalayische Provinz: Berge Gede und Salak (Blume!). — Herb. Lugd. Bat. n. 902, 322—2061? nach Smith.

Nota. Habitu *Eriae aeridostachyae* Reichb. f. similis, sed foliis multo angustioribus longe pedicellatis facile distinguenda.

31. **E. aeridostachya** Reichb. f. ex Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 48; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 809; Drake del Castillo, Ill. Fl. Ins. Mar. Pacif. 308; J. J. Smith, Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 402; Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. (1909) 213. — *E. brunnea* Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 297 et Mater. Fl. Malay. Pen. I. 97. — *E. lorifolia* Ridl. l. l. c. c. 296 et 98. — *E. falcata* J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 404. — Huc forsan *E. ferruginea* Teijsm. et Binnend. in Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXIV. (1862) 312. — Huc *E. Whitfordii* Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. (1909) 215, 236. — Pseudobulbi oblongi vel elongato-conici, fere 10 cm alti, 3 cm crassi. Folia plerumque 2 interdum 3, e basi plicata lanceolata, acuta ad 40 cm longa, ad 4 cm lata, coriacea, rigida, nervo mediano infra valde prosiliente. Racemus basi vagina longa foliacea, acuta vestitus, nutans, densi- et multiflorus (100 vel ultra) rhachis medium usque florifera, ubique brunneo-pilosa ut pedicelli, ovaria, flores ipsi; bracteae minutissimae, triangulae, quam ovaria longe pedicellata rectangulariter a rhachide divergentia, multo breviores, pedicelli cum ovariis 8—10 mm longi. Sepalum dorsale cucullatum, petala subaequilonga, elliptica vel late oblonga, obtusa, sepala lateralia longe producta, mentum ipsis subduplo longius, amplum, saccatum formantia, antice obtuse ovata. Labellum simplex, basi saccatum, lobi laterales obsoleti, plica insiliente tantum ab intermedio sejuncti, lobus intermedius transverse oblongus, obtusissimus, margine crenulatus, incrassatus, subdeflexus, discus nudus, margine leviter implicatus, labellum igitur concavum. Gynostemii pars libera brevissima, anthera plana. — Flores intense brunnei, minuti, sepala lateralia 4—5 mm longa (mentum siccum apice incurvum, sepala aqua fervida emollita infra recta!) petala, labellum vix 2 mm longa. Flores etiam vivi sicci apparent. Gynostemium albidum, rubromarginatum. — Fig. 5 *A—E*.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Scortechini!, Kings Collect.); Hermitage Hill (Curtis nach Ridley); Kedak Peak 1300 m ü. d. M. (Ridley). — Sumatra (Beccari ohne n.!). — Java (Lobb n. 183!, 184!), Schongung (?) (Jagor n. 535!), Malawar 2000—2300 m ü. d. M. (Jagor n. 517! et 555!). — Fidji Inseln (Seemann n. 609 nach Reichb. f.). — Provinz der Philippinen: Mindoro, Mt. Halcon (Merrill n. 5518!). — Prov. Bataan: Mt. Mariveles (Whitford n. 1119!).

Nota. Planta magnitudine omnium partium necnon florum quam maxime variabilis, formae montium Javae — ut exspectari potest — minores quam illae silvarum planitierum.

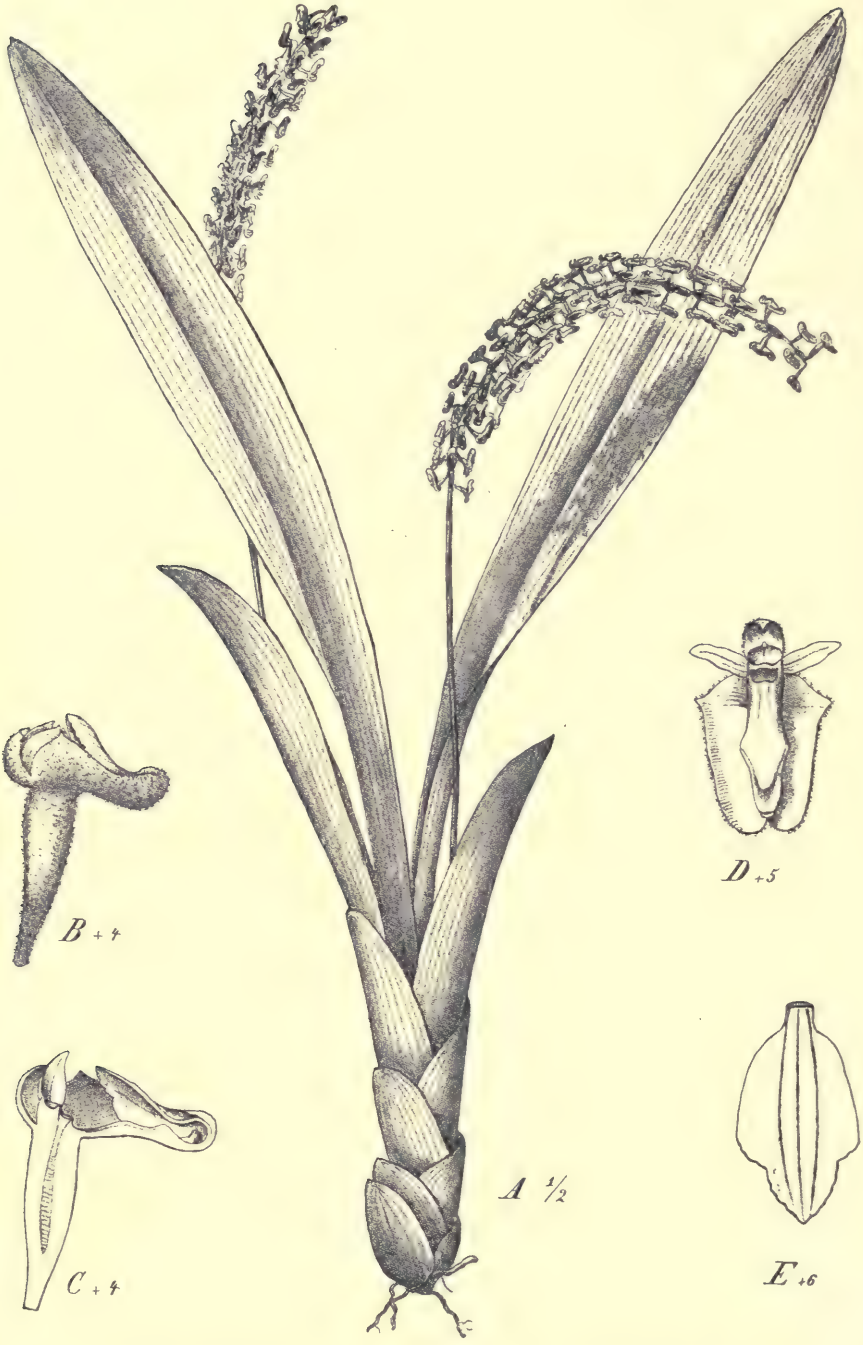

Fig. 5. *A—E Eria aeridostachya* Lindl. *A* Habitus (magn. valde reducta). *B* Flos. *C* Gynostemium cum labello. *D* Flos expansus sine labello. *E* Labellum (*B—E* valde aucta). — Icon. origin.

32. **E. malleifera** Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 28. — Caules basi bulboso-incrassati, cataphyllis brevibus deinde foliis crebris vestiti, omnibus articulatis in ipso bulbo insidentibus. Folia stricta, longe linearia, ad 50 cm longa, ad 1,5 cm lata, longe acuminata. Racemi folia vix semiaequantes, scapus sparsius, rhachis dense ferrugineo-puberula, bracteae minutissimae, (tota inflorescentia malleis quasi minutis obsita, unde nomen!). Sepalum dorsale oblongum petalaque minora omnino aequalia, omnia rotundata. Sepala lateralia late ovato-triangula, antice obtusangula, mentum satis longum, rotundatum formantia. Labellum oblongum, acutum, concavum, intus omnino laeve. — De colore nil constat, flores sicci intense fusci, inter minimos generis, vix 2 mm diam. — Fig. 6 *A—F*.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Palembang (Beccari ohne n.!).

Nota. Descriptio forsan haud plane accurata ex alabastris scripta, defuerunt enim flores perfecti, labello et hujus speciei et multarum aliarum ab insectis destructo. Ab *E. aeridostachya* Reichb. f. quacum comparanda nostra species differt foliis multo angustioribus, longioribus et inflorescentia pro magnitudine totius plantae minuta.

33. **E. Mearnsii** Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 216 et 236. — Planta habitu *E. aeridostachyae* minoris. Pseudobulbi elongati, ad 7 cm longi, 2 cm lati, subcompressi, cataphyllis grandescentibus, strictis, arcte vaginantibus vestiti, quorum maximum ad 8 cm longum. Folia in pseudobulbo plerumque 2, e basi longe arcteque complicata dilatata, oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta vel brevi-acuminata, satis firma, coriacea, 20 ad 25 cm longa, 2,5 ad 3,5 cm lata. Racemi folia paulum excedentes, e cataphyllo quodam superiore orientes, pedunculi spicam densissimam semper subaequantes, spicae multiflorae, nutantes; scapus, sordide fulvo-pilosus, rhachis et bracteae minutae, triangulae et flores brunnea extus fusco-brunneo-pilosa, tota inflorescentia ad 22 cm longa, a dimidio dense florifera. Sepalum dorsale late oblongum vel ellipticum obtusum; lateralia inaequali-triangula, maxima pro parte mentum obtusum, apice rotundatum, antice apertum formantia, omnia antice obtusa, sepalum dorsale 3 mm longum, 1,5 mm latum, mentum sepalorum lateralium 4 mm longum, apicem usque 3 mm lata. Petala ligulata, obtusa, 2,75 mm longa, 1 mm lata. Labellum toto ambitu rhombeum, subsimplex, lobis lateralibus plica insiliente ab intermedio vix sejunctis, utrinque obtusangulum, apice brevi-acutatum, lineae elevatae in disco nullae; totum labellum 3,5 mm longum, medio 2,5 mm latum. Gynostemii pars libera latior quam alta, androclinium profundum, postice truncatum, filamentum nullum, stelidia brevia, acuta, rostellum nullum; pes gynostemii per totam longitudinem utrinque costa valde prosiliente, crassa, carnosa praeditus (excavatione inter utramque nectarifera?). — Fl. Maio.

Provinz der Philippinen: Mindanao. Prov. Misamis, Mt. Misamis in 1700 m ü. d. M. (Mearns et Hutchinson n. 4729!). — Herb. Bureau of science.

Nota. Differt descriptio mea petalis solis quae basi non latiora inveni, ceterum solummodo ratione dicendi. Flores exsiccati paululum minores remanere videntur quam vivi, etsi sint aqua fervida soluti.

34. **E. grandis** Ridl. in Transact. Linn. Soc. Ser. 2. IV. (1894) 237 et Journ. Linn. Soc. XXXI. (1896) 281. — Pseudobulbi ovato-oblongi, subcompressi, basi cataphyllis maximis vestiti, ad 20 cm longi, 2—3-phylli. Folia linearia longissima, 60 cm superantia 2—3 cm lata. Scapus multo brevior, 30 cm altus, alte florifer, flores usque villosus exceptis bracteis reflexis, sparsius pilosis; ovaria pedicellata satis longa. Sepalum dorsale oblongum, lateralia ovata, mentulum ventricosum formantia. Labellum saccatum, subsimplex, lobi laterales obsoleti, lobus intermedius triangulus, margine et apice incrassatus, callus similis pone basin ad pedem gynostemii. Rostellum satis magnum, curvatum, stelidia minuta. — Flores extus pilosi, 10—12 mm longi, subglobosi, sepala petalaque alba, labellum et gynostemium roseum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Kinabalu. 3500—4000 m (Haviland n. 1157!).

35. **E. sumatrensis** Ridl. in Journ. Bot. XXXVI. (1898) 212. — Pseudobulbi breves, congesti, crassi, conici, circ. 5-articulati, 4 cm longi, 2 cm crassi, vaginis

Fig. 6. *A—F Eria malleifera* Kränzl. *A* Habitus (magn. valde reducta). *B* Gynostemium cum pede et labello. *C* Flos a latere visus. *D* Gynostemium a fronte. *E* Petalum. *F* Labellum (*B—E* magnitud. valde aucta). — Icon. origin.

purpureo-brunneis, albo-nervosis tecti. Folia 3 apicalia, lorata vel oblanceolata, obtusa, tenui-coriacea, carinata et canaliculata, apicibus inaequali-biloba, 17,5 cm longa, 2 cm lata vel angustiora. Scapus brevis, 6 cm longus, ex axilla quadam superiore, tomento brunneo tectus, bracteae lanceolatae, acuminatae, demum reflexae, 5 mm longae, pedicelli 9—10 mm longi, patentes, tomentosi. Sepala ovata, acuta, extus rufo-tomentosa, postice in mentum aequilongum producta et connata. Petala linearia, oblonga, glabra, rufo-violacea. Labelli unguis elongatus, anguste canaliculatus, virescens, lobi laterales oblongi, falcati, lobus intermedius, antice decurvus, ovato-quadratus, obtusus, tenuis. Gynostemium altum, basi excavatum, anthera plana, tenuis, 8-locularis, pollinia 8, aequalia, anguste pyriformia, rostellum minutum, bidentatum, stigma latum, scutiforme. — Flores extus rufo-tomentosi, intus glabri, prasini, sepala lateralia cum mento parti anticae aequilonga circ. 6 mm longa, petala rufo-violacea, labelli unguis et lobi laterales virides, pars antica labelli alba, gynostemium viride. — Februario.

Südwestmalayische Provinz; Sumatra. Bei Jambi; kultiviert im Botan. Garten zu Singapore.

Nota. Planta quamquam ad *Eriuras* vergere videtur, tamen *Aeridostachyis* adscribenda est et *E. dasystachyae* affinior est quam aliis.

36. **E. validissima** Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 27. — Caules basi pseudobulbosi, incrassati, fere 2 cm crassi, ad 30 cm alti, a basi ipsa distiche foliosi. Folia ad 10 lorata longe linearia, basi articulata, 40 cm longa vel imo longiora, firma, coriacea, 3—3,5 cm lata. Racemi 2 v. 3, brevi-pedunculati, inter se subaequilongi, ad 50 cm longi, multiflori, bracteae minutissimae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia oblique triangula, brevi-acutata, mentum magnum, obtusum formantia. Petala obovata spathulatave. Labellum ex ungue angusto valde dilatatum, lobi laterales obtrianguli, vel oblique rhombei, angulo exteriore acuto, lobus intermedius multo minor, bifidus, medio callo orbicularis, calli per discum 2 divergentes, antice elevatiores, linea mediana sensim incrassata, supra tuberculata in lobo intermedio in tuberculum lobum fere omnino occupantem aucta, callus tridactylus in ipso ungue labelli. Gynostemii pars libera, brevior quam lata. — Flores minuti, extus puberuli, sepala lateralia 5 mm longa, 3 mm lata, dorsale et petala 2,5 mm longa, vix 1 mm lata, labellum 5 mm longum, expansum fere 6 mm latum. — Fig. 7 *A—F*.

Südwestmalayische Provinz: West-Sumatra. Palembang (Beccari ohne n.!).

Nota. Specimina maxima *E. aeridostachyae* Reichb. f. magnitudine excedens, rhachis racemorum ab ipsa basi pro planta tenuis, fere filiformis, parcissime puberula, flores illis *E. aeridostachyae* bene majores brevius et tenuius pedicellati. Habitu quodammodo ad *Eriuras* vergens.

36a. **E. vulcanica** Schlechter in Fedde, Repert. VIII. (1910) 510. — Rhizoma breve polyrhizum. Pseudobulbi breves, oblongo-fusiformes, basi cataphyllis 2—3 obtecti, ad 6 cm alti, medio circ. 2 cm diam., plerumque trifoliati. Folia ovata ligulatave, obtusiuscula, apice inaequalia, basin versus angustata, coriacea, glabra, 35—45 cm longa, medio 4—4,5 cm lata. Racemi longe exserti, densiflori, multiflori, quam folia breviores, ad 30 cm longi, stellato-tomentosi, bracteae minutae, ovatae, obtusae, dense stellato-tomentosae ut etiam flores extus. Sepalum dorsale oblongum, obtusiusculum, 4 mm longum; lateralia subfalcata, subacuta, basi antice valde dilatata, mentum 4,5 mm longum formantia. Petala falcato-ligulata, obtusa, glabra, sepalis aequilonga. Labellum panduratum, e basi rotundata medio paulum constrictum et in laminam obscure trilobam productum, lobi laterales brevissimi, obtusi, intermedius ovatus, acuminatus, margine undulatus, callus tumidus, excavatus, retrorsus in ima basi, totum labellum 6 mm longum, supra medium 2,5 mm latum. Gynostemium breve, glabrum, anthera gibbosa, bicuspidata, ovarium cum pedicello 8 mm longum, clavatum, stellato-tomentosum. — Fl. Decembri.

Zentromalayische Provinz: Celebes. Auf dem Kraterrande des Gunong Mahawo, in c. 1300 m ü. d. M. (Schlechter ohne n.).

Fig. 7. *A—F Eria validissima* Kränzl. *A* Habitus (magnit. reducta). *B* Flos (labello extenso). *C* Gynostemium cum pede. *D* Anthera. *E* Labellum. *F* Gynostemium et labellum dimidiata (*B—F* magnit. aucta). — Icon. origin.

Sect. 5. Mycaranthes.

Mycaranthes Blume, Bijdr. (1825) 352 [genus]; Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 62 et Veget. Kingd. (1847) 181 [genus]; Lindl. in Journ Linn. Soc. III. (1859) 51. Sect. *Eriae* et ex illo tempore omnium autorum sequentium.

Pseudobulbi rhizomati longe repenti insidentes, pauciarticulati, saepe caulini, cylindracei, 1—2-phylli. Flores minuti, rarissime speciosi, plerumque dense lanati, in racemos subapicales dispositi.

Clavis specierum.

A. Lobus labelli intermedius productus.
  a. Lobus intermedius oblongus, obtuse acutatus. Flores expansi 2 mm diametro . . . . . 37. *E. merguensis.*
  b. Lobus intermedius oblongus, obtusus, laterales aequales. Flores 3 mm longi . . . . . 38. *E. parviflora.*
  c. Lobus intermedius lanceolatus, acutus, biapiculatus, apicibus superpositis. Flores 3 mm longi . . . . . 39. *E. javensis.*

B. Lobus labelli intermedius abbreviatus, transverse oblongus v. brevi-triangulus.
  a. Lobus intermedius unguiculatus, laterales oblique trapezoidei. Flores 2 mm longi, labellum 3 mm longum . . 40. *E. lobata.*
  b. Lobus intermedius non unguiculatus, lobi laterales ovati, acuti, recurvi. Flores 1,5 mm longi . . . . . 41. *E. stricta.*
  c. Lobus intermedius suborbicularis, multo major quam laterales, calli 2 in labello postpositi . . . . . 42. *E. siamensis.*
  d. Lobus intermedius subquadratus, retusus, calli 2 postpositi, abbreviati in medio disco. Flores 4—5 mm longi 43. *E. monophylla.*
  e. Lobus intermedius late triangulus, recurvus. Folia pro pseudobulbis ovatis, brevibus longissima. Flores 7,5 mm diam. . . . . 44. *E. punctata.*

37. **E. merguensis** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 52; Reichb. f. in Gard. Chron. (1880) 616; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 791; Grant Orch. Burmah 142. — Caules aggregati, e basi attenuata clavati, rugosi, 6 cm alti, basi cataphyllis 2 vaginantibus vestiti, apice foliosi. Folia 2—3 lineari-lanceolata, obtuse acutata, bilobula, ad 8 cm longa, 1 cm lata. Racemi folia bene excedentes, 5—10 cm longi, simplices, basi nudi, rhachis albido-tomentosa necnon ovaria et flores, bracteae fere omnino in villis occultae. Sepalum dorsale late oblongum, lateralia paulo majora, ovato-triangula, mentulum vix prominens formantia, postice longe connata. Petala multo minora, oblonga, obtusa. Labelli lobi laterales parvi, antice rotundati, intermedius oblongus, obtuse acutatus, callus minutus utrinque in disco, lamellulae per discum vix conspicuae. — Flores 1 mm longi, vi expansi 2 mm lati.

Südwestmalayische Provinz: Moulmein (Parish n. 52!); Tenasserim (Helfer n. 5881!; Herb. Griffith n. 5120!).

38. **E. parviflora** Bailey in Bull. Dept. Agric. Queensl. XIV. (Octob. 1896) 15. — *E. torricellensis* Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 183. — Rhizoma breve. Caules cylindracei, teretes, vetustiores rugosi, glabri, 3,5—5 cm alti, medio fere 4 mm crassi, diphylli. Folia anguste lanceolata, obtusiuscula, basi sensim in petiolum angustata, subcoriacea, glabra; petiolus 4—5 cm longus, lamina 10—15 cm longa, medio fere 1,2—2 cm lata. Racemus lateralis, erectus, laxiflorus, pauciflorus (—7), quam petiolus brevior, bracteae ovatae, obtusae, glabrescentes, ovario subaequilongae. Sepalum dorsale oblongum, obtusiusculum, lateralia aequilonga, basi margine anteriore dilatata, obtusiuscula, omnia 3 stellato-tomentosa, (mentum non descriptum). Petala oblique oblonga, obtusa, glabra. Labellum e basi cuneata trilobum, lobi laterales obtuse trianguli, intermedius aequimagnus, obtusiusculus, lamellae

2 approximatae, parallelae e basi labelli apicem usque decurrentes. Gynostemium breve, anthera humilis, subquadrata, ovarium clavatum, dense stellatim-tomentosum ut totus flos. — Flores carnei, labellum basin versus rubrum, sepalum dorsale, petala, labellum 3 mm, sepala lateralia 3,5 mm longa. — Aprili.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. In den Wäldern des Torricelli-Gebirges in ca. 900 m ü. d. M. (Schlechter n. 14371). Blühte im Bot. Garten zu Brisbane, Exempl. von Mac Gregor geschickt.

Nota. Diagnosis utriusque speciei, quas sub nomine priore conjunxi, omnibus characteribus essentialibus eadem est. Non vituperandus est cl. Dr. Schlechter, quod diagnosim in libro nullibi nisi in bibliotheca Kewensi inveniendo sepultam non novit.

39. **E. javensis** Zoll. et Mor. Syst. Verz. Zoll. (1846) 86; Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55. — *E. tomentella* Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 271. — *Appendicula tomentella* Zoll. in Natur- en Geneesk. Arch. (1844) 403. — *Mycaranthes abbreviata* Blume Ms. — Caules elati, foliosi. Folia lineari-lanceolata, acuminata, 10—12 cm longa, ad 2 cm lata. Racemi 1 v. 2, folia excedentes, multiflori, rhachis, ovaria et sepala extus tomentosa, bracteae lanceolatae, acutae, ovaria longiuscula (pro flore) subaequantes. Sepalum dorsale oblongum. Petala lanceolata, acuta. Sepala lateralia late triangula, acuta, mentum amplum, rotundatum formantia. Labellum e basi cuneata medium usque dilatatum, lobi laterales oblongi, apice rotundati, sinubus intus rotundatis, lobus intermedius productus, lanceolatus, acutus, biapiculatus, apicibus superpositis, lamellulae 2 ab ipsa basi sinum usque decurrentes, interjecta linea callosa, pilosa antice in carinam lobi intermedii desinente. Gynostemium gracile, supra valde incrassatum, fere capitatum dicendum. — Flores 3 mm longi et diametro, flavidi. — Decembri.

Südwestmalayische Provinz: Java. Prov. Bandong (Zollinger n. 843!); Tjipannas (Zollinger n. 206!).

40. **E. lobata** (Blume) Reichb. f. in Bonpl. V. (1857) 55; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 657; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 392. — *Mycaranthes lobata* Blume Bijdr. (1825) 352; Lindl. Gen. et Sp. Orch. 63. — Caules fasciculati, 10—30 cm alti, subcompressi, validi, foliosi. Folia anguste lineari-lanceolata, rigida, acuminata, vix bilobula, apice et praesertim basi coarctata, 15—20 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi singuli-terni, caulibus fere semper subaequilongi, fere per totam longitudinem floriferi, rhachis, ovaria pedicellata, flores extus albido-villosi, bracteae ovatae, minutae, glabrae. Sepalum dorsale oblongum, lateralia late triangula, obtusa, ante apicem extus incrassata, mentum subnullum. Petala aequilonga, late linearia, obtusa. Labelli lobi laterales late et oblique oblongi v. oblique trapezoidei, lobus intermedius unguiculatus, transverse oblongus, antice subbilobus, margine undulatus, callus basilaris cum apicali linea elevata conjunctus. — Flores minuti, sepalum dorsale petalaque vix 2 mm longa, lateralia fere 3 mm longa, basi 2 mm lata, labellum 3 mm longum et latum. — Fig. 3*D*—*H*.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berge Salak, Pantjar, Seribu und andere Orte. Blüht fast das ganze Jahr (Blume!).

Nota. Differt a reliquis sectionis foliis et racemis caulem aequantibus et labelli structura, praesertim lobi intermedii. — Blume in herb. Mus. Lugd. Bat. varietatem habet »rigidam« quae a typo omnino non differt.

41. **E. stricta** Lindl. Collect. bot. (1821) t. 41B; in Journ. Linn. Soc. III. 52; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 271; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 791; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 125 t. 173. — *E. secundiflora* Griff. Notul. III. (1851) 302; Ic. Plant. Asiat. t. 30. — *Mycaranthes stricta* Lindl. in Wall. Cat. (1828) n. 1970; Gen. et Sp. Orch. 63; Wight Ic. Plant. t. 1733. — *Octomeria secunda* Wall. Ms. — Pseudobulbi dense aggregati, cauliformes v. cylindracei, basi cataphyllis magnis, adpressis, acutis vestiti, apice non incrassati, 7—12 cm alti, mono- v. diphylli. Folia brevi-petiolata, lanceolata, acuta, coriacea, spicas subaequantia, ad 12 cm longa, 1,2—1,6 cm lata. Spicae 1 v. 2 basi vaginulis brevissimis cinctae, folia aequantes v. paulum excedentes, secundiflorae, bracteae brevissimae, vix evolutae, quam ovaria brevipedunculata, densissime albo-lanata bene breviores. Sepala oblonga, concava, obtusa,

lateralia vix diversa, mentulum vix prominulum formantia. Petala oblonga, obtusa, tenerrima. Labelli lobi laterales ovati, acuti, recurvi, lobus intermedius transverse oblongus, retusus, callus transversus in basi excavata labelli inter lobos laterales, callus v. lineae ceterum in disco labelli nullae. Gynostemium apice alatum. — Flores densissime albo-villosi, intus carnei, 1,5 mm, ovaria 2 mm longa.

Provinz des tropischen Himalaya: Nepal (Wallich!); Khasia-Hügel (Griffith n. 5119!); Sikkim (Hooker et Thompson!); Assam, Naga Hügel (Griffith!).

Südwestmalayische Provinz: Burmah (Griffith n. 5118!); Siam, Westküste in 2300 m ü. d. M. (Murton!).

42. **E. siamensis** Schlechter in Fedde Repert. II. (1906) 133. — Epiphytica, erecta, 17—20 cm alta, radices filiformes elongatae. Pseudobulbi cylindracei, apicem versus paulum attenuati, bifoliati, basi vaginis amplectentibus paucis vestiti, 5—6 cm alti, basi 8 mm crassi. Folia lorata, acuta, coriacea, ca. 9 cm longa, medio 1—1,5 cm lata. Scapus terminalis (?), niveo-tomentosus folia excedens, evaginatus, spica disticha, densiflora, multiflora, bracteae ovato-deltoideae, acuminatae, subglabrae, ovaria aequantes. Flores extus dense stellato-tomentosae, illis *E. strictae* simillimi et subaequimagni. Sepala ovata, acuta, extus niveo-tomentosa, intus glabra, 3 mm longa, lateralia obliqua. Petala oblique oblongo-ligulata, obtusa, glabra, subaequilonga. Labellum e basi semiovata trilobum, lobi laterales oblique trianguli, brevi-acutati, parvuli, intermedius multo major, suborbicularis, obtusissimus, totum labellum 2—5 mm longum, 2 mm latum, discus callo oblongo e basi medium usque praeditus, callus alter minutus illi antepositus in basi lobi intermedii. Anthera antice excisa, cucullata. — Fl. Januario.

Nordwestmalayische Provinz: Auf Bäumen im Gipfelurwald des Doi Sutep in ca. 1680 m ü. d. M. (Hosseus n. 426).

43. **E. monophylla** Schlechter in Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. VI. (1906) 461. — Rhizoma breve. Pseudobulbi cylindracei, apice paulum attenuati, monophylli, 2—3,5 cm alti, medio 4—6 mm crassi. Folia anguste lanceolato-ligulata, apice inaequaliter biloba, obtusiuscula, basin versus angustata, coriacea, glabra, 10—15 cm longa, medio 1,3—1,8 cm lata. Racemus paulum infra apicem pseudobulborum juniorum oriens, brevi-pedunculatus, densiusculus, 6—15-florus, pedunculus, bracteae, rhachis, flores extus stellato-tomentosa, bracteae lanceolatae, acuminatae, quam ovaria breviores. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, vix 4 mm longum, lateralia intermedio aequilonga, obtusa, basi obliqua, in mentum breve ampliata. Petala oblique ligulata v. oblonga, obtusa, 3 mm longa. Labellum margini gynostemii adnatum, paulum dilatatum, trilobum; lobi laterales parvi, triangulo-rotundati, lobus intermedius bene major, subquadratus, antice retusus, callus minutus, oblongus in basi labelli, (squamae?) calli 2 abbreviati in disco medio, totum labellum 4 mm longum. Gynostemii brevis pes elongatus, glaber, anthera cucullata; ovarium brevi-pedicellatum, 3 mm longum. — Fl. Angusto.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Staat Koetei. Auf Bäumen am Long Sele (Schlechter n. 13485).

Nota. Planta a cl. Dr. Schlechter *Hymeneriis* adscripta propter pseudobulbum tenui-cylindraceum, folia ad unicum reducta, inflorescentiam lanatam, flores minutos, pilosissimos melius ad *Mycaranthas* transfertur.

44. **E. punctata** J. J. Smith in Bull. Dpt. Agric. XIII. (1907) 38. — Rhizoma repens, crassum. Pseudobulbi 1 cm inter se distantes, oblique inserti, saepius curvuli, basi cataphyllis vaginantibus vestiti, ovati, subcompressi, sulcati, ca. 3 cm longi, 1,7 cm crassi, monophylli. Folia lanceolata, acuta, brevi-petiolata, trinervia, subtus in nervo mediano sulcata, ceterum nervis 2 crassioribus praedita, crasse coriacea, ad 20 cm longa, ad 4 cm lata. Inflorescentia ex axilla folii oriens, ca. 8-flora, laxiflora, 11 cm longa, rhachis sparse puberula, bracteae e basi lata ovatae, obtusae, concavae, glabrae, 3 mm longae. Flores extus puberuli. Sepalum dorsale oblongum, e basi lata angustatum, sepala lateralia oblique triangula, obtusiuscula, concava, extus carinata, mentum latum, obtusum, rectum formantia. Petala lanceolata, acuta, mucronulata (v. tridenticulata). Labellum concavum v. late canaliculatum, trilobum, lobi laterales erecti, rotundati, lobus

intermedius late triangulus, recurvus, obtusus, discus intus inter lobos laterales bicostatus papillosusque. Gynostemium latius quam altum, pollinia 4, anthera 4-loculata. — Flores flavi, fusco-nervosi et maculati, semiaperti, 7,5 mm diam., labellum pallidius, maculis sordide purpureis notatum, apice citrinum, gynostemium antice album, purpureo-punctatum.

Südwestmalayische Provinz: West-Java (Sammler unbekannt, blüht (selten) im Garten zu Buitenzorg).

Nota. Habitu quodammodo ad *Sarcopodia* vergit, tamen floribus *Eria* et inflorescentia necnon foliis ad 1 reductis *Mycaranthes*.

Sect. 6. Dendrolirion.

Dendrolirion Lindl. (Sect. *Eriae*) in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 48; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 270; Pfitzer in Engl. u. Prantl, Pflzfam. II. 6. 176; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 786 et 801. — Pseudobulbi internodiis paucis plerumque crassis compositi, v. omnino cylindracei, abbreviati, foliis 1 ad 3 coriaceis v. carnosis obsiti. Inflorescentiae strictae, dense lanatae, flores interdum speciosi, extus lanati, rarissime partim aut omnino glabri.

Clavis specierum.

A. Labellum integrum.
  a. Folia teretia v. linearia, crassa.
    α. Pseudobulbosae. — Pseudobulbi minuti, plantae parvae.
      I. Labellum cuneato-dilatatum, linea 1 elevata in disco. Flores 8—9 mm longi . . . . . 45. *E. pellipes.*
      II. Labellum obcordatum, antice emarginatum, subquadrilobum (lobulis vix evolutis), callus in disco sagittatus. Flores nivei, 1 cm longi . . . . . 46. *E. sicaria.*
      III. Labellum complicatum, oblongum, rotundatum leviter emarginatum, discus ecallosus. Flores 1 cm longi . . . . . 47. *E. teretifolia.*
      IV. Labellum saccatum, semiorbiculare, 2 mm diametro, ecallosum. Flores 4 mm diam . . . . . 48. *E. formosana.*
    β. Ebulbosae. — Pseudobulbi omnino nulli, caules internodiis 1 v. paucis, cylindraceis compositi.
      I. Labellum ovato-oblongum, medio excavatum, folia teretia. Flores ad 10 mm longi . . . . . 49. *E. calamifolia.*
      II. Labellum ambitu rhombeum, obtusum, ecallosum. Flores ad 7 cm longi. . . . . 50. *E. Thwaitesii.*
      III. Labellum oblongum s. obovatum, subacutum, calli 2 (apicalis et basilaris) granulosi. Flores 1,3 cm longi et diam. . . . . 51. *E. pannea.*

B. Labellum obscure trilobum. Folia plana.
  a. Pseudobulbi magni, fusiformes, stipitati, folia magna, flores magni.
    α. Labellum apice obscure trilobum, oblongum, carinae in disco 3 antice confluentes, crispulae. Flores 2 cm longi 52. *E. albido-tomentosa.*
    β. Labellum subquadratum, tuberculum 1 in basi disci, ceterum ecallosi, pilosi. Flores 1,5—2 cm longi. . 53. *E. pulchella.*
    γ. Labellum ambitu inter formam rhombeam et quadratam, margine crenulatum, lamellae in disco 3, intermedia apicem usque decurrens. Flores 2 cm longi . . . . . 54. *E. ornata.*
    γ1. Labelli pars basilaris quadrata, antica transverse oblonga, calli 2 . . . . . 54a. *E. ferruginea.*

δ. Labellum subtrilobum, quadratum, emarginatum, lineae in basi disci omnes elevatulae. Flores parvi 6—8 mm diam. . . . . 55. *E. straminea.*

ε. Flores parvi 8 mm longi, lobus intermedius labelli a lateralibus vix sejunctus, triangulus, antice dense pilosus, lineae in disco 3 . . . . . 56. *E. barbifrons.*

ζ. Labellum omnino simplex, planta validissima, pseudobulbi diphylli, folia late linearia, imperfecte nota . . 57. *E. robusta.*

b. Pseudobulbi cylindracei, cauliformes, apice diphylli, folia plana, flores magni, speciosi . . . . . 57a. *E. coronaria.*

C. Labellum manifeste trilobum.

a. Lobi laterales parvi, trianguli, intermedius polymorphus, plerumque subquadratus. Flores intus flavi, 1,2 cm longi . . . . . 58. *E. flava.*

b. Ut praecedens, sed lobus intermedius multo minor, quadratus. Flores 1,75 cm longi . . . . . 59. *E. Zollingeri.*

c. Lobi laterales rhombei, intermedius cuneato-oblongus. Flores 5—7 cm longi. . . . . 60. *E. Barringtoniana.*

d. Labellum oblongum, lobus intermedius quadratus, antice rotundato-retusus. Flores 1,2 cm longi. . . . . 61. *E. tomentosa.*

e. Labelli lobi laterales elongati, antice trianguli, lobus intermedius subquadratus, sinuatus. Flores 3 cm longi, gynostemium sepalum dorsale aequans . . . . . 62. *E. andamanica.*

f. Labelli lobi laterales parvi, curvuli, carinae in disco 5, lobus intermedius oblongus, acutus. Flores ad 2 cm longi . . . . . 63. *E. Merrillii.*

g. Labelli lobi laterales semioblongi, angusti, lobus intermedius obovatus, subobtusus, undulatus, carinae in disco 3. Flores 1,5 cm longi, subcapitati. . . . . 64. *E. hainanensis.*

h. Ut praecedens sed inflorescentia omnino capitata. (Similis videtur *E. andamanicae*). . . . . 65. *E. pachycephala.*

i. Labelli lobi laterales hippocrepici, lobum intermedium multo minorem amplectentes. Flores 1 cm longi . . . 66. *E. elata.*

k. Labelli lobi laterales trianguli, acuti, lobus intermedius cuneatus, retusus, emarginatus, crenulatus. Flores 3 mm longi et diametro . . . . . 67. *E. dasypus.*

l. Labelli antice trilobi lobi laterales rotundati, intermedius margine incrassatus, oblongo-ellipticus, carinae 2 in disco. Flores 10 mm longi et diam. Racemi 1-flori . . . . 68. *E. globifera.*

m. Labelli lati lobi laterales angusti, oblongi, lobus intermedius emarginatus, oblongus, carinae 2 divergentes in disco. — Species imperfecte nota . . . . . 69. *E. Dayana.*

45. **E. pellipes** Reichb. f. Ms. in Herb. Kew; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 802; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 303. — Rhizoma longe repens. Pseudobulbi seriati, valde approximati, parvi, oblongi v. ovati v. conici, 1—2 cm longi, basi 1 cm crassi, monophylli. Folia oblongo-linearia, crassa, carnosa, interdum subteretia, obtusa, recta v. plus minus torta, 5—8 cm longa, tomentosa. Scapus foliis aequilongus, erectus, basi vaginula 1 brunnea, acuta vestitus, plerumque biflorus, ipse, ovaria cum pedicellis, et flores extus albo-villosa, bracteae minutae, triangulae, ovaria cum pedicellis 2 cm longa. Sepalum dorsale anguste oblongum, acutum; sepala lateralia triangula, acuta, mentum acutangulum, amplum formantia. Labellum e basi cuneata dilatatum, antice retusum, simplex v. vix basi lobulatum, subtus albo-lanatum, discus linea elevatula praeditus. — Flores 8—9 mm longi, capsula 2 cm longa, anguste ellipsoidea.

Südwestmalayische Provinz: Malakka. Mt. Ophir (Ridley), Penang (Ridley), Perak (Wray n. 469!, Herb. Maingay n. 1630—1632! u. 2676!). Borneo (Beccari n. 483!).

Nota. Specimina borneensia a cl. Beccari lecta, nil nisi statura minore ab illis in continente lectis differunt.

46. **E. sicaria** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 50; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 802. — Caulis longe prorepens, 2 mm crassus. Pseudobulbi 3—4 cm distantes, ovoidei, internodiis 3—4 compositi, 5—6 cm alti, 1,5 cm crassi, monophylli. Folia anguste lineari-lanceolata, 15 cm longa, 5 mm lata, crassa, coriacea. Racemi ex axilla quadam inferiore paulo supra basin orientes, folia aequantes, niveo-tomentosi, bracteae squamaeque brunneae, ovaria cum pedicellis floribusque omnia extus villosa, bracteae quam ovaria multo breviores. Sepalum dorsale oblongum, lateralia ovato-triangula, subfalcata, acuta. Petala lineari-oblonga, obtusa, breviora. Labellum brevi-unguiculatum, dilatatum, lobi laterales paulum evoluti, rotundati, lobus intermedius late obcordatus, (lab. igitur si mavis 4-lobum) antice emarginatus, cum denticulo in sinu; callus sagittatus, crassus in disco, apice sagittae in lobo intermedio. Gynostemium supra dilatatum. — Flores pulchri, extus nivei, villosi, intus lutei, sepala 1 cm longa, petala 7—8 mm, labellum 6—7 mm longum, 5 mm latum.

Südwestmalayische Provinz: Mergui (Griffith!); Moulmein (Parish n. 100!).

47. **E. teretifolia** Griff. Notul. III. (1851) 298 et Ic. Plant. Asiat. t. 300; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 804 sub *E. pannea* Lindl. (?) — Rhizoma longe repens, polyrhizum. Pseudobulbi minuti, ovoidei, subglobosi, dense seriati, ca. 8 mm alti et 5 mm crassi, ipsi glabri, cataphyllis extus villosis vestiti, monophylli. Folia teretia, crassa, carnosa, sulcata, saepius curvula, apice obtusa, ad 4 cm longa, 3—4 mm crassa. Scapi floriferi folia aequantes v. paulum superantes, albido-tomentosi. Racemi 1—3-flori, bracteae

Fig. 8. *A—C Eria teretifolia* Griff. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum. — *D—E E. multiflora* Lindl. *D* Flos a latere visus. *E* Idem expansus (excepto *A* omnia aucta). — Icon. origin.

oblongae, obtusae, albido-tomentosae, ut ovaria et flores bene longiores. Sepalum dorsale oblongum, obtusum. Petala aequimagna, ligulata, omnia obtusa. Sepala lateralia mentum satis manifestum formantia, triangula, acuta. Labellum complicatum, simplex, toto ambitu oblongum, apice rotundatum, leviter emarginatum, discus glaber haud farinaceus infra pilosus, gynostemium cum pede angulum obtusissimum formans. — Flores extus albido-tomentosi, intus flavescli. 4 cm longi, petala et labellum 7 mm longa. — Septembri. — Fig. 8 A—C.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Sarawak Beccari n. 483!.

Nota. Differt ab *E. pannea* Lindl. cui habitu haud dissimilis pseudobulbis manifestis, apice setatis, labello obtuso, extus dense pubescente, situs descriptionis Lindleyanae. — Exemplum Beccarianum specimen n. 200! prope Kuching lectum cum caulibus portans ingus, 4 cm altum, bulbos 1.5 cm altis 1 cm crassis etiam densus pilosum, scapo rigido, umbilico, 5 cm alto, capsulis 2.5 cm longis, 1 cm crassis instructum, flores adhuc nulli! — Quomodo Lindley possit, bene planta, cum *Eria pannea* confusum esse, minime intelligo.

48. **E. formosana** Rolfe in Kew Bull. 1896 194. — *E. Copelandii* Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. 1909 203 et 226c, fig. 3. — Sympodium productum, ramosum. Pseudobulbi ca. 4 cm longi, 4—8 cm inter se distantes in sicco 2—4 mm diam., vaginis laxis instructi. Folia prope apices caulium conferta, in caule florifero 5, lanceolata, acuta, 9—13 cm longa, 7—12 mm lata. Inflorescentiae 2, ca. 7 cm longae, pedunculo ca. 4 cm longo, racemus densus, pluri- multiflorus, rhachis turfuracea, brunnea, bracteae ovatae, glabrae, vix 2 mm longae. Flores parvi, sessiles. Ovarium pubescens, 1—2 mm longum. Sepalum dorsale ellipticum, concavum, sepala lateralia ellipticoovata, obtusa, 2.5 mm lata, 3—4 mm longa. Petala oblonga v. ovata, obtusa, concava, ca. 3 mm longa. Labellum integrum, saccatum, vi explanatum quod quidem vix sine detrimento fieri potest, semiorbiculare, vix 2 mm longum et latum. Gynostemium crassum, 4 mm altum, pes gynostemii aequilongus. — Flores rosei.

Var. **fusiformis** Leavitt l. c. 204 et 227. — Differt a typo pseudobulbis apicem versus per internodia quaedam incrassatis in longitudinem 3—4 cm vaginis imbricantibus, acuminatis vestitis, racemisque densioribus. Flores albi, centro rubro.

Provinz der Philippinen: Formosa Henry n. 1978!; Mindanao, Distr. Davao, Mt. Apo Copeland n. 1423!; Forest Bur. Mearns et Hutchinson!; Mt. Malindang, Prov. Misamis. — Var. *fusiformis*: Luzon. Prov. Benguet, Mt. Penglon, Forest Bur. Curran n. 5067!; Luzon. Distr. Lepanto, Mt. Data in 2100 m ü. d. M. Merrill n. 4590?.

49. **E. calamifolia** Hook. f. in Fl. Brit. Ind. VI. 1890 191. — Rhizoma repens, passim radicans, cataphyllis obsitum. Caules ascendentes, 3—4 cm longi, paucifolii. Vaginae foliorum caulem vestientes, brunneae, vix v. sparsis lanatae; lamina elongata, linearis, subteres, canaliculata, glabra, ad 12 cm longa, vix 3 lata. Racemus ex axilla quadam superiore oriens, quam folia bene brevior, pedunculi, bracteae, ovaria, flores extus dense albo-lanata, bracteae oblongae, acutae, ovaria superantes. Sepalum dorsale petalaque paulum minora, oblonga, obtuse acutata, sepala lateralia ovata, leviter falcata, acuta, mentum rotundatum, haud magnum formantia. Labellum simplex, ovato-oblongum, obtusum, medio excavatum. Gynostemium breve. — Sepalum dorsale 7 mm, petala 5 mm longa, sepala later. 6—10 mm longa, basi 4—5 mm lata. Labellum multo minus, flores extus nivei, intus purpurei. — Aprili.

Provinz des tropischen Himalaya: Ober-Assam Mann n. 72!.

50. **E. Thwaitesii** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 1890 803; Trimen, Handb. Fl. Ceyl. IV. 168. — *E. calatica* Thwaites Enum. 1864 299 non Lodd. — Rhizoma satis validum, multiramosum, tomentosum, ut tota planta, 5—6 mm crassum, rami breves. Pseudobulbi proprie dicendi nulli. Folia dissita, late linearia, interdum falcata, ligulata, acuta, ad 8 cm longa, 8—10 mm lata, crassiuscula. Scapi pseudoterminales ex axilla folii cujusdam apicalis, 1 v. 2 curvuli, longe pilosi, 6—8 cm longi, pauciflori, bracteae minutae, ovatae oblongaeve, reflexae, ovaria superantes, 6—7 mm longae. Sepala oblonga, obtusa, lateralia latiora, mentum incurvum, obtusum formantia,

omnia etiam intus pilosa. Petala late linearia, obtusa, aequilonga. Labellum simplex, toto ambitu rhombeum, obtusum, crassiusculum, discus ecallosus, omnino tomentosus. — Flores lutei, sepalum dorsale et petala 6 mm, lateralia 7 mm longa, labellum 5 mm longum. — Fig. 9 *A—F*.

Provinz von Ceylon, Travancore, Malediven: Ceylon. Centralprovinzen, 1000 m ü. d. M. (Thwaites n. 2349!).

Nota. Cl. Hooker f. labello adscribit lobos laterales parvos »side lobes very small«, in specimine authentico labellum stricto sensu simplex reperi, ceterum descriptio l. c. optime quadrat cum specimine a me examinato.

Fig. 9. *A—F Eria Thwaitesii* Hook. f. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos a latere. *C* Idem semiexpansus. *D* Labellum. *E* Petalum. *F* Anthera (*B—F* aucta). — Icon. origin.

51. **E. pannea** Lindl. in Bot. Reg. (1842) Misc. 64 et in Journ. Linn. Soc. III. 59; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 273; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 804; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 127 t. 176, Grant Orch. Burmah 144; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 303; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 100. — An huc ? *E. teretifolia* Griff. Notul. III. (1858) 298 et Ic. Plant. Asiat. t. 300. — *E. odoratissima* Teijsm. et Binn. in Tijdsch. Nederl. Ind. XXVII. (1864) 17. — Rhizoma longe repens, passim radicosum. Caules 2 ad 3,5 cm inter se distantes breves, rarius in pseudobulbos vix ita dicendos, parvos incrassati. Folia 3—4, teretia, acuminata, apice ipso obtusa, canaliculata, 10—25 cm longa, 3—4 mm crassa. Racemus ex axilla folii cujusdam superioris oriens, uni- v. pauciflorus (1—3) 5—7,5 cm altus, bracteae minutae, ovato-triangulae, quam ovaria breviores, tota planta a basi caulis ad flores usque dense albido-villosa. Sepalum dorsale ovato-oblongum, lateralia bene majora, ovato-triangula, extus carinata, obtuse acutata, mentum rectangulum formantia. Petala aequilonga, lanceolata, omnia intus sparse puberula. Labellum oblongum v. obovatum, obscurissime trilobum, obtuse

acutatum, leviter excavatum, intus puberulum, callus basilaris et apicalis granulosus (apicalis major). — Flores extus albido-villosi, intus flavo- v. brunneo-metallici, labellum intensius coloratum, gynostemium albido-tomentosum sicut ovarium; sepala 8 mm longa, totus flos 1,3 cm diam. Flores vanillodori esse dicuntur auctoribus Teijsmann et Binnendijk. — Fig. 10 *A—B*.

Fig. 10. *A - B Eria pannea* Lindl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos (auctus). — Icon. origin.

Provinz des tropischen Himalaya: Ohne Standort (Hooker f.); Assam (Mann!); Khasya-Hügel (Hooker f.; Herb. East Ind. Comp. Griffith n. 5108!; Pantling n. 144!).

Südwestmalayische Provinz: Perak (Scortechini!); Moulmein (Parish n. 318!). — Malakka, Johore (Ridley); Mt. Ophir (Lobb nach Hooker); Sumatra, Prov. Palembang (Teijsman). — Borneo? — Java?

China: Prov. Yun-nan (Henry n. 12198!, 13584!).

52. **E. albido-tomentosa** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 66; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 661; Reichb. f. Xen. Orch. II. 112 t. 136; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 301; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 382. — *Dendrolirium albido-tomentosum* Blume Bijdr. (1825) 345. — Rhizoma validum, lignosum. Pseudobulbi satis distantes, subsessiles v. brevissime stipitati, subcompressi, ovales, 7—8 cm longi, 3—4 cm crassi, apice plerumque triphylli. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, crassa, coriacea. 18—20 cm longa, 3—4 cm lata. Scapus crassus, lignosus, ad 40 cm altus, paucivaginatus, racemus ipse circiter 15 cm longus, pluriflorus (—20), floribus satis distantibus. Rhachis teres crassiuscula, ipsa, ovaria, bracteae, flores extus albido-tomentosa, bracteae satis magnae, triangulae, acutae, reflexae. Sepalum dorsale anguste ovatum, triangulum, acutum; lateralia e basi obliqua multo latiore angustata, mentum perbreve rotundatum formantia. Petala lanceolata, acuta, paulum minora. Labellum toto ambitu oblongum, basi cuneatum, antice obscure trilobum, lobi laterales minuti rhombei, obtusi, lobus intermedius subpanduratus, oblongus, acutus, carinae per discum 3, antice confluentes, crispatae. Flores extus albidi, intus lutei, plus minus purpureo-striolati, labelli lobi ochracei, intermedius antice purpureus; ovarium 3 cm longum, 6—8 mm crassum, sepala 1,8—2 cm longa, 6—7 mm lata, petala subaequilonga, 4 mm lata, labellum 1,6 cm longum medio 1 cm latum.

Südwestmalayische Provinz: Java. Prov. Tjanjor, Distr. Lowong Salassie (Blume!); Buitenzorg (Hallier, Smith). — Ohne Standort (Zollinger n. 268!). — Herb. Drake del Castillo. Laukawi Islands (Curtis), Tonka ex Ridl. l. supra cit.

53. **E. pulchella** Lindl. in Wall. Cat. (1828) 7407; in Bot. Reg. 1841 Misc. 52 et in Journ. Linn. Soc. III. 51; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 271; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 802; Ridl. in Journ. Linn. Soc XXXII. 303; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 397 sub *E. rigida* Reichb. f. — *E. discolor* Lindl. in Journ. Linn. Soc. l. c.; Hook. f. in Ann. Bot. Gard. Calcutta V. 21 t. 32. — *Callostylis rigida* Blume Bijdr. (1825) 340, fig. 74; Lindl. Gen. Sp. Orch. 129. — *Tylostylis* Blume, Fl. Jav. Praet. VI. (1828); Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55 (non Blume). — Rhizoma longe repens, 5 mm crassum, lignosum, cataphyllis ochreatis, retusis tectum, radicibus longissimis obsitum. Pseudobulbi valde (ad 15 cm) distantes, stipitati, ellipsoidei v. ovati, basi et apice attenuati, basi cataphyllis amplis, ringentibus vestiti, ultra 20 cm longi, medio ad 2,5 cm crassi, apice triphylli (rarius 5-phylli), uni- v. pluriarticulati. Folia oblongo-lanceolata, obtusa, subbilobula, satis firma, coriacea, ad 15 cm longa, ad 3,3 cm lata. Racemi 1—2 quam folia breviores, 5—8 cm longi, rhachis, ovaria cum pedicellis, bracteae, flores extus dense albido-tomentosa, bracteae breves truncatae v. suborbiculares, satis firmae. Sepalum dorsale extus carinatum, longius quam lateralia, ceterum aequalia, mentum nullum formantia. Petala ligulata, obtusa, haec omnia extus et intus dense pilosa. Labellum simplex, brevi-unguiculatum, toto ambitu subquadratum, angulis rotundatis, discus incrassatus, sparse pilosus v. in floribus vetustioribus glaber, tuberculum nitidum in basi, antice apiculatus. — Flores satis conspicui, sub anthesi ringentes, extus albidi et tomentosi, intus aurantiaci, pilosi, 1,5—2 cm diam., labellum 5—6 mm latum et longum.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Salak (Blume!); Borneo (Haviland!); Moulmein (Parish n. 314!); Perak (Scortechini n. 536!, 512!, 1521!); Singapore (Ridley n. 3!); Malakka, Johoe, Penang, Pahang, Kedah, Sangu Ujong, Rio (alles nach Ridley).

54. **E. ornata** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 66 (non Journ. Linn. Soc. III. [1859] 48); De Vriese Ill. Orch. (1854) t. 16; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 270; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 660; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 302; Vidal, Phan. Cum. Phil. 78, 149 et Rev. Pl. Vasc. Fil. 268; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 380; O. Ames, Orchid. I 94 et II. 195; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. 217 et 237; Schlechter in Perk. Fragm. Fl. Phil. 43. — *E. armeniaca* Lindl. Bot. Reg. 1841, Misc. 38 et t. 42. — *Dendrolirium ornatum* Blume Bijdr. (1825) 345. — Rhizoma crassum, lignosum. Pseudobulbi distantes, ovoidei, brevi-stipitati, subcompressi, ad 4,5 cm crassi, triphylli. Folia oblonga, lanceolatave acuta, ad 30 cm longa, ad 6,5 cm lata. Scapus cum

Fig. 11. A—B *Eria ornata* Lindl. A Inflorescentia magn. nat. B Labellum auct. ex Bot. Reg. — C, D *E. saccifera* Hook. f. C, D Labellum. E—F *E. recurvata* Hook. f. E Flos. F Labellum aucta. G, H *E. Sarrasinorum* Kranzl. G Flos. H Labellum aucta. J—L *E. Forbesiana* Kranzl. J Flos. K Anthera. L Labellum aucta. M, N *E. [illegible]* Kranzl. M Flos. N Labellum aucta. Exceptis A et B [illegible]

inflorescentia ad 45 cm altus, supra praesertim rubro-tomentosus, vaginis bracteiformibus satis crebris vestitus, spica pauci-pluriflora, rhachis, ovaria, flores extus dense rubro-tomentosi, bracteae magnae, armeniacae, ovato-lanceolatae, acuminatae, 3—4,5 cm longae, 5—8 mm latae, ovaria longa aequantes. Sepalum dorsale ovato-lanceolatum. Petala lanceolata, acuta, sepala lateralia subaequalia, mentum breve rotundatum formantia, acuta. Labellum e basi cuneata dilatatum, antice trilobum, lobi laterales minuti, dentiformes, intermedius subquadratus v. rhombeus, margine crenulatus, lamellae per discum 3, quarum laterales curvatae, mox desinentes, mediana apicem usque producta. — Flores circiter 2 cm longi, extus sordide brunnei, intus flaveoli; labellum apice rubrum, lamella violacea, pars posterior, alba violaceo-marginata. — Aprili. — Fig. 11 *A—B*.

Südwestmalayische Provinz: Java. Buitenzorg, Salak (Blume!). Borneo (J. J. Smith!, an vielen Stellen). Sumatra (nach Smith).

Provinz der Philippinen: Luzon (Lober n. 524!); Prov. Benguet (Elmer n. 6236); Prov. Zameles, Kinapahan (Curran n. 7390!); Mt. Pina tubo (Foxworthy n. 2615). — Nach O. Ames. — Prov. Benguet, Mt. Pulog (Merrill n. 6482!).

Nota. H. Ridley v. cl. *Eriam armeniacam* ab *Eria ornata* distinctam esse judicat, quam quidem opinionem sequi nequeo.

54a. **E. ferruginea** Lindl. in Bot. Reg. (1839) t. 35 et in Journ. Linn. Soc. III. 57; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 274; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 804 (non Teijsm. et Binnend.). — Rhizoma crassum, repens. Pseudobulbi omnino caulini, 5—6 cm inter se distantes, internodiis 5 compositi, diphylli. Folia e petiolo 2 cm longo lanceolata, acuminata, crasse coriacea, ad 16 cm longa, 2—3,5 cm lata. Racemi e basi pseudobulborum orientes, basi vaginulis acutis vestiti, stricti, pauci-pluriflori, a basi ipsa apices usque florum omnino luteo-grisco-villosi, 10—15 cm longi, bracteae triangulae, acutae, intus sparsius pilosae 2 cm longae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia late ovato-triangula, mentum obtusissimum formantia, 9-nervia. Petala obovata obtusa. Labelli pes basilaris (hypochilium) brevi-unguiculatus, saccatus, v. excavatus, lobi laterales breves, retusi, subquadrati, lobus intermedius epichilium) multo major, transverse oblongus, antice retusus emarginatus, margine crispulus, cristae in disco 2 grosse dentatae. Gynostemium pro flore breve. Flores textura coriacea, expansi 2 cm diam. v. ultra, albi, labellum rubrum, capsulae 5—6 cm longae, 8—10 mm crassae.

Provinz des tropischen Himalaya: Khasia- und Juntra-Hügel in 1300 m ü. d. M. (Herb. East. Ind. Comp. Griffith n. 5126!, Clarke n. 43923!).

Nota. Pseudobulbis omnino caulinis et villositate florum ad *Trichotosias* vergit, a quibus tamen characteribus omnibus aliis discrepat.

55. **E. straminea** Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 24. — Pseudobulbi cylindracei, quadriarticulati, ad 10 cm longi, 1,5 cm crassi, sub anthesi aphylli. Folia solummodo in pseudobulbis junioribus 4—5, basi cuneata, lanceolata, acuta, papyracea, ad 15 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi singuli, e superiore parte pseudobulborum orientes, stricti, multi- et densiflori, ipsi et bracteae et ovaria calva, bracteae reflexae, lanceolatae, quam ovaria longiores. Sepalum dorsale petalaque subangustiora, ligulata, obtusa; sepala lateralia triangula, acuta, patentia. Labellum toto ambitu oblongum, concavum, antice trilobulum, lobi laterales minuti, fere in dentes reducti, lobus intermedius subquadratus, antice emarginatus, angulo utrinque rotundato, paulum incrassatus et utrinque minute pilosulus, lineae elevatae breves in basi disci. Gynostemium satis gracile. — Flores straminei, omnes partes 3—4 mm longae. — Floret Majo. — Fig. 13 *D—F*.

Centromalayische Provinz: Celebes, Masarang (Sarrasin n. 226!).

Nota. Planta parum characteristica habitu *Eriam multifloram* quodammodo ludens, flores tamen extus omnino glabri, pars tantum labelli apicalis pilosa. Flores straminei, color haud ita frequens in *Eriis*. Inflorescentia stricta sectionis hujus peculiares sunt.

56. **E. barbifrons** Kränzl. n. sp. — Caules ad 18 cm longi, fusiformes, medio 2 cm crassi, transsectione elliptici, pauciarticulati, internodia 3—4 cm longa, a basi

apicem fere usque cataphyllis vaginantibus, apice subfoliaceis praedita. Folia 5—6 longe lanceolata, basin versus cuneata, apice acuta, ad 21 cm longa, medio ad 4,8 cm lata viridi, glaberrima, 5- v. 7-nervia. Racemi ad 15 cm longi, ubique glaberrimi, stricti, multi- et densiflori, bracteae oblongae, acutae, semideflexae, 7—8 mm longae, 2 mm latae, ovaria cum pedicellis subaequantes v. paululum breviores. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, acuminatum, lateralia antice subaequalia, postice mentulum breve, saccatum formantia, 7—8 mm longa, 1,5 mm lata. Petala lineari-lanceolata, acuminata, aequilonga, ca. 1 mm lata. Labellum cum pede gynostemii submobile, vix semilongum, lobi laterales erecti, rotundati, ab intermedio haud bene separati, lobus intermedius triangulus, sensim angustatus, antice dense pilosus, discus in basi lineis 3 elevatulis percursus, totum labellum 3,5 mm longum, basi 2 mm latum. — Omnia phylla pallide sulphurea, basis labelli atro-fusca. Gynostemium rectum, in pedem fere rectangulum productum.

Provinz der Philippinen und Süd-Formosa: Philippinen, vermutlich Manila. Von A. Loher gesandt, blühte im botan. Garten zu Erlangen. Diagnose nach lebenden Blüten!

57. **E. robusta** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 69; Miquel, Fl. Ind. Bat. III. 664. — *Dendrolirium robustum* Blume Bijdr. (1825) 347; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 402 et 413. — »Bulbis compressis, vaginatis, apice diphyllis, foliis lato-linearibus, obtusiusculis, rigidissimis, spica inferne vaginata, tomentosa, longitudine foliorum, labello breviore quam pes gynostemii simplice inferne cucullato.« [Mihi non visa.]

Südwestmalayische Provinz: Java. Prov. Buitenzorg u. Tjaujor (Blume).

Nota. Specimina authentica omnia, quae praestant, adeo manca, quibus diagnoses accuratiores scribi nequeant.

57a. **E. coronaria** (Lindl.) Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 272 et in Gard. Chron. (1876) I. 234; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 125 t. 172. — *E. cylindropoda* Griff. Notul. III. (1851) 299 et 404 t. 351A, fig. 11 (analys.). — *E. suavis* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 52. — *Trichosma suavis* Lindl. in Bot. Reg. 1842) t. 21; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 827; Dict. Iconogr. Orchid. Trich. pl. 1. — *Coelogyne coronaria* Lindl. in Bot. Reg. (1841) Misc. 83. — Rhizoma breve. Caules aggregati, non pseudobulbosi sed omnino cylindracei, basi cataphyllo 1 vel 2 muniti, ad 25 cm alti, 8—10 mm crassi, apice diphylli. Folia approximata oblonga, v. oblongo-lanceolata, acuta v. acuminata, tenui-coriacea, evoluta plana, juniora aestivatione convoluta, trinervia, 12—15 cm longa, 3—4 cm lata. Inflorescentia 1 plerumque subnutans, pseudoterminalis aut interdum terminalis, basi vagina brevi, foliacea vestita, pauciflora (5—7), foliis vix longior seu aequilonga, bracteae brevissimae, setaceae, pedicelli cum ovariis 2,5—2,8 cm longi. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum; sepala lateralia antice aequalia, postice basi dilatata, cum pede gynostemii mentum breve, obtusum formantia. Petala sepalo dorsali aequalia, paulum breviora. Labellum toto ambitu ovato-oblongum, lobi laterales semilongi, semiobovati, antice rotundati, lobus intermedius revolutus, oblongus v. late ligulatus, apice obtusus, margine leviter undulatus; cristae inter lobos laterales 2 satis elevatae, undulatae, lineae elevatae v. cristulae in lobo intermedio 5—7, plus minus conspicuae. Gynostemium apice non dilatatum, basi in pedem productum, anthera bilocularis, pollinia 8, quaterna cohaerentia, bina majora, bina minora, filis v. membranis elasticis, granulosis cohaerentia. — Sepala petalaque alba v. potius lactea, ca. 3 cm longa, 5—6 mm lata, labellum 1,8 cm longum, inter lobos laterales 1 cm latum, labellum laetum, disco luteum, marginem versus et apice purpureo-striatum, gynostemium albidum, viridi-suffusum. Flores odorem suavissimum exhalantes. — Fl. Novembri, Decembri.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim in 1700—2000 m ü. d. M. Sehr oft gesammelt. (Kew Distrib. n. 5117!, Pantling n. 27!, Hooker f. et Thomson!). — Exam. viv. cult.!

Nota. In praefatione exposui, quae variis temporibus de hac planta ejusque affinitate dicta sint et quibus causis permotus egomet opinionem Griffith v. cl. secutus sim, qui primus plantam nostram *Eriam* esse docuit.

Fig. 12. *A—D Eria flava* Lindl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* et *D* Labellum (*B—D* aucta). — Icon. origin.

58. **E. flava** Lindl. in Wall. Cat. (1828) 1973 e. p.; Gen. et Sp. Orch. 65; in Journ. Linn. Soc. III. 40 excl. var. β.; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 801; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. 126 t. 175; Duthie l. c. IX. Pt. 2. 111. — *E. pubescens* Lindl. in Bot. Reg. (1825) sub t. 904. — *E. laniceps* Reichb. f. in Hamb. Gart. Ztg. XIX. (1863) et Xen. Orchid. II 162 t. 168 II, fig. 4 et 5 (advena). — *E. lanata* Griff. Notul. III. (1851) 301; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 49. — *E. littoralis* Tejsm. et Binnend. Naturk. Tijdschr. Nederl. Ind. XXIV. (1862) 312. — *Dendrobium pubescens*? Hook. Exot. Fl. II. (1825) t. 124. — *Octomeria flava* Wall. Ms. — *Octomeria pubescens* Spreng. Syst. IV. (1827) 310. — Rhizoma longe repens, cataphyllis imbricantibus dense tectum, pseudobulbi fusiformes, compressi, sulcati, pluriarticulati, basin versus cataphyllis albidis tecti, supra 2—5-phylli, 6—10 cm alti, 2,5—4 cm crassi. Folia lanceolata, acuminata, rarius oblonga, acuta, subcoriacea, 15—25 cm longa, ad 4 cm lata, saepius lepidota. Racemi ex axillis inferioribus pseudobulborum orientes, 25 cm longi, basi vaginis brevibus distichis, imbricantibus muniti, ad 20 cm longi, omnino albido-tomentosi, pauci- multiflori, laxiflori, bracteae oblongae, acutae, calvae, ovaria albido-tomentosa vix semiaequantes. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum, lateralia late triangula, acuta, mentum rotundatum, vix incurvum formantia. Petala late linearia ligulatave, apice et basi brevi-acutata, quam sepalum dorsale paulo breviora. Labellum toto ambitu obovato-oblongum, a medio trilobum, lobi laterales breves, ovato-trianguli, acuti, lobus intermedius polymorphus, unguiculatus, plerumque subquadratus v. late oblongus, apiculatus, apice reflexus, callus carnosus, linearis, totum discum occupans excepto apice ipso ibique apiculatus, in ipsa basi sulcatus, tota superficie mellifer, a lobis lateralibus bene sejunctus; pes gynostemii sublongior quam gynostemium, rectangulus, fovea stigmatica magna oblonga, rostellum quadratum, pollinis massulae membrana basilari magna conjunctae. — Flores extus tomentosi, intus calvi, flavi, suaveolentes, labellum et pes gynostemii leviter purpureo-signata. Sepalum dorsale 9—10 mm, petala 7—8 mm, sepala lateralia 1,2 cm longa et basi 5 mm lata, labellum 9 mm longum et 5 mm latum. — Aprili (etiam in Europa). — Exam. pl. viv.! — Fig. 12*A*—*D*.

Var. **lanata**. — *E. lanata* Griff. Not. III. (1851) 301; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 49. — Non differt nisi floribus minoribus intensius coloratis et vix pro varietate existimanda.

Var. **elongata**. — *E. elongata* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 49; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 801. — *E. flava* Griff. Notul. III. (1851) 301; Wall. Cat. n. 1973, 3 e. p. — Differt species longioribus, floribus minoribus, petalis oblanceolatis.

Provinz des tropischen Himalaya: Von Garwhal ostwärts bis Bhotan, Sikkim, in feuchten Thälern häufig (Cathcart!, King u. Pantling n. 130!). — Malayische Halbinsel. Tenasserim und Ava (Wallich!, Griffith!, Lobb, Parish!). — Molukken (Tejsmann).

59. **E. Zollingeri** Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55. — Pseudobulbi anguste ovati v. pyriformes, subcompressi, basi cataphyllis plus minus evanidis vestiti, ad 12 cm alti, 2—3 cm crassi, folia in apice 3, lanceolata, acuta, basi in petiolum brevem contracta. Racemi 2(—3?) curvuli, quam folia bene breviores, pauciflori, rhachis puberula, bracteae pro flore magnae, glabrae, oblongae, acutae, ovaria pedicellata densius et flores extus sparsius ferrugineo-pilosa. Sepalum dorsale oblongum, lateralia ovata, mentum satis prominens, rotundatum formantia. Petala rhombea, antice obtusa. Labellum e basi cuneata dilatatum, flabellatum, lobi laterales oblique rhombei, extus obtusanguli, lobus intermedius multo minor, quadratus, emarginatus, lineae per discum 3, laterales curvatae, incrassatae, scabrae, mediana recta, omnes in pulvinar quoddam in disco lobi intermedii confluentes. Gynostemium satis gracile. — Perigonium purpurascenti-flavum, sepala lateralia 1,5—1,7 cm longa. — Septembri.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Ardjuno in 1300—2000 m ü. d. M. (Zollinger n. 616!); Tjipannas (Zollinger n. 245!). — Im herb. Drake del Castillo Paris.

Nota. Quae dicit J. J. Smith de hac specie, quam cum *E. flavescente* Lindl. conjungendam esse censet, non omnino probo, quadrant enim specimina authentica Reichenbachii cum

diagnosi sua quam maxime. Novit autem Reichenbachius optime *E. flavescentem*, ut ex aliis locis leviter intellegendum est.

60. **E. Barringtoniana** Reichb. f. in Gard. Chron. (1872) 666. — Rhizoma validissimum, repens. Pseudobulbi distantes, obliqui, compressi, diphylli. Folia e basi cuneata oblongo-ligulata, acuta v. lanceolata, ad 25 cm longa, 2,5 cm lata. Scapus elongatus, arachnoideo-pilosus, apice racemosus, pauciflorus, bracteae siccae nigrae, oblongae, acutae, arachnoideae, quam ovaria pedicellata arachnoidea duplo breviora. Flores postici, magni, mentum obtuse conicum, perigonium extus dense arachnoideum. Sepalum dorsale ligulatum, obtuse acutatum, lateralia multo latiora, mentum curvulum formantia. Petala lineari-ligulata, acuta, multo angustiora. Labellum cuneato-dilatatum, trifidum, laciniae laterales rhombeae, autorsae, parvae, lacinia antica cuneato-oblonga, apiculata, undulata, lineae callosae, elongatae 2 a basi in discum anticum. — Flores 5—7 cm longi, primum viridi-lutei, deinde ochracei, intus purpureo-striati.

Südwestmalayische Provinz: Borneo.

Nota. Mihi non visa. Est forma quasi gigantea *Eriae flavae*, flores illos *Bulbophylli Lobbii* aequant.

61. **E. tomentosa** (Retz.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 803. — *E. ornata* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 48 (non Lindl. Gen. et Sp. Orch. [1830]). — *E. flava* Wall. Cat. (1828) n. 1973/2 e. p. — *Epidendrum tomentosum* Retz. Observ. VI. (1791) 53. — Pseudobulbi magni, ovoidei, 5—10 cm longi, ad 2 cm crassi, rhizomati crasso insidentes, apice, praesertim statu juniore, foliati. Folia apicalia 3—4 oblonga ellipticave, breviter et crasse petiolata, apice acuta, textura spongiosa carnosave, 8—20 cm longa, 3,5—6 cm lata, glabra. Scapus subterminalis, crassus, rectus, brunneo-villosus, ad 30 cm altus, bracteae magnae, 2,5 cm longae, oblongae, glabrae, pedicelli cum ovariis 2,5—4 cm longi, dense pilosi. Sepalum dorsale oblongum. Petala aequilonga, lanceolata. Sepala lateralia lanceolata, falcata, mentum incurvum, satis magnum formantia. Labellum late unguiculatum, toto ambitu oblongum, lobi laterales erecti, angusti, trianguli, lobus intermedius antepositus (epichilium quasi formans), subquadratus, antice rotundatus retususve, nervi labelli 2 valde prominentes, undulati. — Flores magni, 1.2 cm longi, ovaria 2,5 cm longa, capsula ad 5 cm longa.

Provinz des tropischen Himalaya: Sylhet (Wallich!); Khasia-Hügel in 1000 bis 1300 m ü. d. M. und Chittagong (Hooker et Thompson!); Tenasserim.

Provinz der Philippinen und Süd-Formosa: Hainan, Hongta (Ford n. 474!, 574!).

62. **E. andamanica** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 804 et Ic. Plant. t. 2073. — Pseudobulbi brevi-ovales, 6—7 cm longi, 2,5 cm crassi, triphylli. Folia lanceolata, acuta, apice ipso obtusa, 15—20 cm longa, in petiolum angustata, ad 3 cm lata, coriacea, crassa. Scapus quam folia brevior, racemus pauciflorus (3—4), curvulus; rhachis, ovaria, flores extus glabra, bracteae oblongae acutae. Sepalum dorsale ovato-triangulum, lateralia multo majora, triangula, leviter inflexa, acuminata, mentum obtusum formantia. Petala ligulata, acuta. Labellum brevi-unguiculatum, lobi laterales elongati, antice brevi-trianguli, lobus intermedius formam inter obcordatam et quadratam tenens, antice sinuatus, discus puberulus. Gynostemium elongatum. — Sepalum dorsale 2 cm longum, lateralia 3 cm longa, mentum 1,5 cm longum, petala 1,5—1,7 cm longa, labellum 2,5 cm longum.

Nordwestmalayische Provinz: Andamanen-Inseln: Süd-Insel (S. Kurz!).

Nota. Praecipue gynostemium elongatum, sepalum dorsale aequans et labellum aequilongum characteres satis peculiares praebent.

63. **E. Merrillii** Ames in Philippine Journ. Sc. II. (1907) 331; Leavitt l. c. IV. (1909) 213. — Pseudobulbi ad 10 cm longi, stricti, validi, 3 cm crassi v. imo crassiores, apice diphylli (rarius triphylli). Folia oblongo-lanceolata, acuta, 30 cm longa (interdum ad 60 cm), 4—7 cm lata. Pedunculi stricti, pone apicem pseudobulborum orientes, racemi densi, elongati, ad 30 cm longi, multiflori, flores satis magni, speciosi, bracteae triangulo-lanceolatae, acutae, 1,5—2 cm longae, basi 4 mm latae, ovaria argute alata,

torta, terebrum aemulantia. Sepalum dorsale lineare, obtusum, sepala lateralia linearia, falcata sensim apicem versus angustata, apice ipso obtusa. Petala sepalis lateralibus subaequalia, subbreviora, obtusa. Labellum trilobum, lobi laterales curvuli, parvi, circiter in medio labello, obtusi, lobus intermedius oblongus, acutus, carinae v. calli perdis cum 5. — Flores odoratissimi albidi, leviter purpureo-suffusi, sepala lateralia 1,5 cm longa, sepalum dorsale 1,9 cm, basi 3 mm latum, mentum 6 mm longum, petala 1,6 cm longa, basi 4 mm lata, labellum 1,1—1,2 cm longum, lobi laterales 1 mm longi et lati 5,5 mm a basi labelli inserti, lobus intermedius 7 mm longum 2,5 mm latum. — Novembri.

Provinz der Philippinen: Mindoro. In 400 m ü. d. M. längs des Alag-Flusses (Merrill n. 5519!).

64. **E. hainanensis** Rolfe in Journ. Linn. Soc. XXXVI. (1903) 16. — Rhizoma crassum. Pseudobulbi elliptico-oblongi, subcompressi, 4—6 cm longi, 2,5—3 cm lati. Folia oblongo-lanceolata, acuta, 12,5—22 cm longa, 2—4 cm lata. Scapi validi, 30—40 cm longi, ipsi, pedicelli, flores dense tomentosi. Racemi breves, multiflori, bracteae ovatae v. ovato-lanceolatae, acutae, 1,2—2 cm longae, quam pedicelli semilongae v. breviores. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, obtusum, 1,2—1,5 cm longum, lateralia lanceolata, falcata, obtusa, dorsali aequilonga, basi obliqua, mentum brevissimum, saccatum formantia. Petala lineari-lanceolata, subacuta, quam sepala vix breviora. Labellum trilobum, recurvum, lobi laterales erecti, semioblongi, angusti, subobtusi, lobus intermedius obovatus, subobtusus, apiculatus, undulatus, basi angustatus, discus tricarinatus, carinae antice verrucosae. Gynostemium 3 mm longum.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Hainan, Hongta, an Bäumen (Ford n. 474!, 574!).

65. **E. pachycephala** Kränzl. in Engl. Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 26. — Rhizoma lignosum, longe repens. Pseudobulbi inter se valde distantes, ovato-oblongi, subcompressi, diphylli, 6 cm alti, 3 cm lati. Folia in apice bulbi distantia et divergentia basi complicata, oblonga, acuta, coriacea, 20—22 cm longa, 5—6 cm lata. Scapus crassus, validus, folia non superans, ad 20 cm altus, praesertim basi cataphyllis amplis (fere omnibus pro parte destructis) vestitus, ferrugineo-pilosus vaginae, medio in scapo 2 oblongae, acutae; inflorescentia brevis, crassa, capitata (unde nomen), 3 cm longa, 4 cm lata, bracteae magnae, ovato-oblongae, acutae, basin versus densius, ceterum sparsius pilosae, flores superantes, 2—3 cm longae, 6—10 mm latae. — Flores pilosissimi, alabastra tantum adsunt, etiam adeo minuta, ut examinari nequeant, est tamen planta habitu adeo characteristica, ut nomen specificum mereat.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Sarawak (Beccari n. 3597!).

Nota. Quamvis descriptio florum desit, planta tamen descriptione habitus facile determinanda. Similis est habitu — sed duplo minor — *E. andamanica* Hook. f. et abhorret praesertim inflorescentia, quae in illa specie laxe racemosa, in nostra dense capitata, similis porro est *E. flava* Lindl.

66. **E. elata** Hook. f. Ic. pl. XIX. (1889) t. 1848 et Fl. Brit. Ind. V. 794; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 304 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 99. — Pseudobulbi e basi crassa ovoideo-elongati, cataphyllis grandescentibus, acutis, ringentibus vestiti. Folia 3, e petiolo contracto lanceolata, acuta, ad 20 cm longa et 2,3 cm lata. Racemi elati, firmi, duplo fere longiores, 30—36 cm alti, apice tantum floriferi, pauciflori, bracteae lanceolatae, flores superantes, 2 cm longae, rhachis et bracteae glabrae, ovaria et pars exterior sepalorum pilosa. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, acutum, sepala lateralia, ovata v. acuminata, apice deflexa, longe connata, mentum paulum evolutum formantia. Petala lanceolata aequilonga. Labellum brevi, unguiculatum, hippocrepicum, lobi laterales oblongi, incurvi, obtusi, lobus intermedius brevis transverse oblongus, retusus, in sinu amplo inter lobos laterales, callus inerassatus in lobulo intermedio, lineae 3 elevatulae per discum. Gynostemium gracile, basi puberulum. — Flores 1 cm longi et fere eadem latitudine. — Fig. 16 *K*.

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Moulmein (Parish!). Perak (Scortechini nach Ridley).

67. **E. dasypus** Reichb. f. in Bot. Zeitg. (1864) 415; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 802. — Pseudobulbi aggregati, oblongo-cylindracei, 4 cm alti, 1 cm diam. di- triphylli. Folia e basi angustiore sensim dilatata, apice obtusa, 7—8 cm longa, 7—8 mm lata. Racemi ex axilla quadam pone apicem orientes, pauciflori, scapus, rhachis, ovaria longe pedicellata, flores extus niveo-villosa, bracteae breves, glabrae. Sepalum dorsale petalaque oblonga, acuta, sepala lateralia triangula, basi antice paulum rotundata, mentum acutangulum formantia. Petala minora, ceterum aequalia. Labellum cuneatum, lobi laterales, trianguli, antice acutanguli, lobus intermedius cuneatus, antice retusus, emarginatus, crenulatus, calli 2 a basi per totum discum decurrentes, linea incrassata interposita. — Flores parvi, 5 mm longi et diametro.

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Mergui (Parish n. 235!).

68. **E. globifera** Rolfe in Gard. Chron. (1905) II. 449 et Orch. Rev. XIV. (1906) 39. — Rhizoma repens, validum. Pseudobulbi ovoideo-globosi, 1,2—2 cm crassi, aggregati v. paulum distantes, basi vaginis ovatis v. oblongis vestiti, monophylli. Folia oblonga v. ligulata, apiculata, basin versus angustata, coriacea, 5—12 cm longa, 8—12 mm lata. Scapi erecti 4—5 cm longi, dense albido-tomentosi, uniflori (semper?), bracteae ovatae, apiculatae, ca. 4 mm longae. Sepala extus dense albo-tomentosa, dorsale oblongo-ellipticum, obtusum; lateralia obliqua et basi paulum latiora. Petala oblongo-elliptica, sepalo dorsali aequalia. Labellum recurvatum, petalis aequilongum, apice trilobum, lobi laterales apice rotundati, lobus intermedius oblongo-ellipticus, obtusus, margine incrassatus, carinae 2 in basi disci undulatae, apicem versus paulum incrassatae, 1 minore interposita. Gynostemium clavatum, pes satis longus. Pollinia 8. — Flores ad 10 mm longi, extus albi, intus lutei, sepala lineis 3 rubris decora, petala basi rubra, lobi laterales labelli albi, rubro-striati, lobus intermedius albus, luteo-marginatus.

Nordwestmalayische Provinz: Burmah. Lang Bian in 1400 m ü. d. M. (Micholitz).

69. **E. Dayana** Reichb. f. in Gard. Chron. (1877) II. 102; Hook. f. Brit. Ind. V. 802. — Pseudobulbi ovoidei. Folia 3 lineari-lanceolata, valde coriacea. Racemi laxiflori, tomentosi, bracteae lineari-lanceolatae, scariosae, ovaria florum basilarium racemi aequantes. Sepala triangula, tomentosa. Petala angustiora. Labellum latum, lobi laterales, oblongi, angusti, lobus intermedius oblongus, emarginatus, callus longitudinalis ligulatus, antice in brachia 2 divergens. — Neque mihi neque Hookero f. v. cl. visa; ex descriptione autoris.

Von Ost-Indien eingeführt.

Nota. Planta in herb. Reichenbach sepulta a nemine adhuc visa. Nescimus porro, qua ex parte »Indiae orientalis« species allata sit.

Sect. 7. **Hymeneria.**

Hymeneria Lindl. in. Journ. Linn. Soc. III. (1859) 52; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 663; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 275 et *Urostachya*; Benth.-Hook. Gen. III. 2. 510; Pfitz. in Engl.-Prantl, Pflzfam. II. 6. 175; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 785 et 791; J. J. Smith, Fl. Buitenz. VI. 406. — *Urostachya* Lindl. l. c. 60; J. J. Smith l. c. 398. — Pseudobulbi fusiformes pauci- ad pluriarticulati, plerumque breves v. mediocres, rarissime elongati, apice foliati. Racemi pauci-multiflori aut ex axillis cataphyllorum pseudobulbi, aut ex illis foliorum orientes, plerumque brevi-tomentosi v. partim pilosi, rarius omnino glabri. Flores mediocres v. parvi.

Subsectiones sectionis Hymeneriae.

a. Pseudobulbi brevissimi, 1 vel pauciarticulati. Racemi erecti, plerumque pauciflori, bracteae modicae; flores albi v. luteoli, nunquam varie picti . . . . . Subsect. 1. *Hyacinthoideae.*

b. Pseudobulbi pauciarticulati, e basi crassiore attenuati. Racemi pluriflori, bracteae complures inanes, magnae in pedunculo,

similes in inflorescentia ipsa; flores saepius colorati v. albi, purpureo-signati . . . . . Subsect. 2. *Bractescentes.*

c. Pseudobulbi elongati, clavati, apice ipso foliati, rarius fusiformes, racemi semper pauci- interdum biflori; flores albi, interdum rubro-striati . . . . . Subsect. 3. *Clavatae.*

d. Pseudobulbi elongato-fusiformes v. subcylindracei, pluriarticulati, pluri- et distanter foliati, racemi complures, densi- et multiflori, interdum laxiflori; flores albi plerumque minuti Subsect. 4. *Floribundae.*

Subsect. 1. *Hyacinthoideae.*

A. Pseudobulbi ovati v. ellipsoidei, racemi plerumque erecti.

a. Labellum manifeste trilobum.

α. Lobus intermedius labelli triangulus.

I. Lobus intermedius integer . . . . . 70. *E. shanensis.*

II. Lobus intermedius serrulatus; flores 3 mm longi . 71. *E. albiflora.*

β. Lobus intermedius obovatus v. orbicularis.

I. Calli 2 in disco lineares, interposito antice breviore, altiore; flores albi, antice lutei, 7—8 mm longi . 72. *E. alba.*

II. Calli in disco 3, medius humilior; flores albi v. aquei, 1,8—2 cm longi . . . . . 73. *E. myristiciformis.*

III. Calli 3 humiles, antice convergentes; flores luteo-albi v. aquei, 10—11 mm longi . . . . . 74. *E. acervata.*

b. Labellum antice trilobum, basi cuneatum.

α. Lobus intermedius brevissimus emarginatus corinae 3 hispidae in basi . . . . . 75. *E. Curtisii.*

β. Lobus intermedius transverse oblongus, lamellulae 2 pone marginem, venulae 5 elevatulae in disco; flores minuti, albi, 3—4 mm longi . . . . . 76. *E. eriopsidobulbon.*

γ. Lobus intermedius trilobulus, reflexus. Tota planta minuta; flores 3 mm longi . . . . . 77. *E. pleurothallis.*

c. Labellum antice tantum trilobum, basi saccatum.

α. Folia ultra 20 cm longa, inflorescentiae brevissimae, quam folia multoties breviores; flores 6—7 mm longi . . . . . 78. *E. ventricosa.*

β. Folia 10 cm vix excedentia, inflorescentiae foliis paulum breviores; flores 1 cm longi et diametro . . . . . 79. *E. Leavittii.*

d. Labellum simplex.

α. Labellum panduratum, apice incrassatum; flores pallide lutei, 6—7 mm longi et diametro . . . . . 80. *E. polystachya.*

β. Labellum late ovato-cordatum, utrinque leviter sinuatum; flores albi, rubro-striati, 1,5 cm longi.

I. Folia pubescentia, ad 15 cm longa, 2 cm lata . . 81. *E. pubescens.*

II. Folia glabra, ad 12 cm longa, 1,5 cm lata . . . 82. *E. philippinensis.*

B. Pseudobulbi cauliformes longiores, interdum fusiformes.

a. Labellum unguiculatum; flores albi, rubro-suffusi, 1,8 cm longi . . . . . 83. *E. suaveolens.*

b. Labellum brevius-unguiculatum.

α. Lobus intermedius plus minus orbicularis, totum labellum quam sepala vix brevius.

I. Flores 6—7 mm longi et diametro.

1. Lamellae in disco 3, pulvinar in disco lobi intermedii illis antepositum . . . . . 84. *E. Maingayi.*

2. Ut praecedens, non pulvinar in lobo intermedio adest, callus utrinque in sinu loborum lateralium . . . . . 85. *E. excavata.*
3. Lamellae fere obsoletae, calli auriculiformes in basi disci . . . . . 86. *E. graminifolia.*

β. Lobus intermedius brevior quam latus.

I. Labellum basi saccatum; flores 1,5—1,8 cm longi et diametro . . . . . 87. *E. hyacinthoidea.*

II. Labellum basi planum, late unguiculatum. Calli 2 verruculosi, approximati in disco; species grandiflora . . . . . 88. *E. eburnea.*

III. Labellum late unguiculatum; flores 6 v. utplurimum 8 mm longi et diam.

1. Lobus intermedius reflexus, rotundatus, convexus. . . . . 89. *E. moluccana.*
2. Lobus intermedius subquadratus v. transverse rhombus, antice paulum productus . . . . . 90. *E. cylindrostachya.*
3. Lobus intermedius ovato-triangulus, acutus; flores intus coerulescentes. . . . . 91. *E. lancifolia.*

70. **E. shanensis** King et Pantl. in Journ. Asiat. Soc. Bengal. LXVI. (1897) 589. — Pseudobulbi ovoidei, 2,5—4 cm longi. Folia 2 v. 3 membranacea, anguste oblonga, sub anthesi plerumque deficientia. Racemi 1 v. 2 ex axillis vaginarum caulis orientes, 5 cm longi, pauciflori, pedunculi breves, glabri, bracteae late lanceolatae, reflexae, ovaria pedicellata, pubescentia aequantes. Sepalum dorsale lineari-lanceolatum, lateralia duplo latiora, falcata, acuta. Petala anguste oblanceolata, subacuta et subfalcata, haec omnia manifeste nervosa. Labellum sepalis aequilongum, latum, subquadratum, lobi laterales magni, rotundati, lobus intermedius minutus, triangulus, discus inter lobos laterales callis 2 oblongis parvis, ille lobi intermedii callulis compluribus conicis praeditus, addita linea elevata per totum discum usque ad apicem decurrente. Gynostemium et pes illius brevia. — Mihi non visa.

Nordwestmalayische Provinz: Nord Burmah, Shan Staaten (Collector des Botan. Gartens zu Calcutta).

Nota. Differre dicitur ab *E. myristiciformi* Hook. f. cui proxima, labelli fabrica, quod in illa specie exacte trilobum, callis quibusdam majoribus (nec callulis conicis) onustum invenitur.

71. **E. albiflora** Rolfe in Kew Bulletin (1893) 170. — Pseudobulbi aggregati, acervati subcompressi, oblongi, ovati, rugosi, 1 cm alti, 5—7 mm diam. Folia lanceolata, acuta, 3 ad 5 cm longa, ad 1 cm lata v. angustiora. Scapus tenuis, ad 12 cm altus, rufinulus, pilis rubiginosis villosus ut etiam ovaria. Racemus pauciflorus, bracteae ovato-triangulae, acuminatae, ovaria superantes. Sepala ovata, lateralia mentum rotundatum, non incurvum, ventricosum formantia. Petala angustiora, subaequalia. Labellum satis altum, compressum, lobi laterales erecti, tenerrimi, antice rotundati, lobus intermedius triangulus, antice serrulatus, carnosulus, lamellulae 2 minutae in disco pone basin. — Flores pulchelli, albi, 3 mm longi, labellum vix 1 mm longum et latum.

Hindostanische Provinz: Nilgherrie-Hügel. — Blühte in England bei Herrn O'Brien in Harrow on the Hill (herb. Kew!).

Nota. Nomen specificum quam maxime ineptum et indistinctum, cum jam habeamus *E. albam* Lindl.

72. **E. alba** Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 67 et Journ. Linn. Soc. III. 53 var. B; Royle Ill. Him.; Hook. f. Ic. Plant. t. 1845 et Fl. Brit. Ind. V. 795; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 124 sub *E. excavata* Lindl. et IX. Pt. 2. 110 t. 102. — Pseudobulbi seriati, obpyriformes, basi cataphyllis brevibus vestiti, 3—4 cm alti, basi

E. myristiciformis

E. scorvata

E. Curtisii

Fig. 13. *A—C Eria myristiciformis* Hook. f. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Gynostemium cum labello. *C* Labellum a fronte (ex Bot. Mag.). — *D—F E. straminea* Kränzl. *D* Inflorescentia (magn. nat.). *E* Flos a latere. *F* Idem expansus. (*E* et *F* aucti.) *D—F* Icon. origin.

emarginata, tuberculis parvis onusta, carinae 3 a basi in basin laciniae anticae decurrentes, omnes basi hispidae, laterales rectae, mediana longior, flexuosa. — Flores luteo-albi, macula lutea in basi ipsa gynostemii.

Südwestmalayische Provinz: Borneo (Curtis).

Nota. Imp. Veitch v. cl. — Mihi non visa, descriptio ex diagnosi et notulis Reichenbachii anglice scriptis compilata.

76. **E. eriopsidobulbon** Parish et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. (1874) 148; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 796; Grant, Orch. Burmah 138. — Pseudobulbi approximati, ovoidei, 4 cm alti, 2 cm crassi, more illorum *Eriopsidis* reticulato-scabri, supra 2—3-phylli, juniores cataphyllis magnis, acutis, carinatis vestiti. Folia lanceolata, 15 cm longa, 2 cm lata. Racemi breves $^1/_3$ foliorum aequantes, pauciflori, curvuli deflexive (an semper?), rhachis et ovaria fuliginoso-pilosa, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria aequantes, ipsae et flores extus glabri excepta sutura sepalorum lateralium. Sepala ovata, lateralia mentulum minutum, obtusum formantia. Petala ligulata, acuta. Labellum e basi cuneata dilatatum, obovatum, antice trilobulum, lobi laterales acuti, incurvi, intermedius transversus, oblongus, obtusus, lamellulae 2 pone marginem in disco, venulae elevatulae 5, brevissimae in lobo intermedio vix conspicuae. Flores minuti, sepala petalaque 4, labellum 3 mm longum.

Südwestmalayische Provinz: Malayische Halbinsel. Moulmein (Parish n. 281!).

77. **E. pleurothallis** Parish et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. (1874) 147 t. 30 C; Reichb. f. Xen. Orch. III. 60 t. 228; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 804. — Caules dense aggregati, basi cataphyllis imbricantibus tecti, in pseudobulbos incrassati, internodiis 2 compositi, apice monophylli, 2 cm alti. Folia lineari-oblonga, obtusa, petiolata, coriacea, 6,5 cm longa, 1 cm lata, in petiolum 1—2 cm longum angustata. Racemi uniflori (semper?) basi vaginulis quibusdam cincti, ex axilla vaginulae superioris orientes, quam folia multum breviores, filiformes. Sepala ovato-triangula, obtusa, lateralia mentum rotundatum formantia. Petala oblonga, obtusa, multo minora. Labellum brevi-unguiculatum, lobi laterales semiorbiculares, intermedius parvus, orbicularis, crassus. — Flores minuti, 3 mm longi, labellum vix 1 mm longum et latum.

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Moulmein (Parish n. 160!).

Nota. Plantulam solummodo pro exiguitate sua ad »*Conchidia*« positam *Hymeneriis* adscribere ausus sum. Discrepat a ceteris *Conchidiis* pseudobulbis nec depressis nec globosis sed elongatis et cataphyllis vestitis, ergo internodiis eisdem compositis. Inflorescentia semper monanthos esse videtur, est tamen, ut jam exposuit Reichenbach, lateralis et more aliarum specierum tribus *Hymeneriae* minute denseque puberula. Cl. Hooker in Flora Indiae Anglicae hanc plantam *Dendrolirium* esse vult, quae tamen tribus in opere eius plantis adeo diversis est composita, ut opinionem eius sequi non possim. Certe neque cum *E. pannea* Lindl. neque cum *E. pygmaea* (quae melius *Ceratostylidis* species est) inter quas enumerata est, similitudinem quandam praebet.

78. **E. ventricosa** Leavitt in Phil. Journ. Science IV. n. 3. (1909) 241 et 234 fig. 16. — Rhizoma crassum, lignosum, cataphyllis magnis vestitum. Pseudobulbi oblique inserti, breves, elongato-ovati v. subcylindracei, di- v. triphylli, cataphyllis ceterum magnis, ovatis, siccis, quam pseudobulbi longioribus vestiti, ad 3—4 cm longi. Folia petiolata, anguste lanceolata, acuta, satis tenera, ad 30 cm longa, 1,5—2 cm lata. Inflorescentiae brevissimae, pseudobulbos vix superantes, pauciflorae, rhachis, bracteae parvae, oblongae, acutae, ovaria, flores extus, omnia sparse albido-pilosa. Flores sessiles, ovarium vix 3 mm longum. Sepalum dorsale oblongum, leviter concavum, sepala lateralia antice brevi-triangula, leviter incurva, postice in mentum magnum, obtusum, amplum aucta. Petala triangula, margine antico gynostemio affixa, acuta. Labellum basi ventricosum, mentum sepalorum aequans, lobi trianguli acutiusculi, intermedius paulum longior quam laterales, reflexus. Gynostemii pes elongatus, fovea stigmatica alte descendens. Sepalum dorsale petalaque 2—3 mm, lateralia cum mento 5 mm longa, labellum 4,5 mm longum. — Fl. Maio.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Bataan, am Lamao-Flusse (Whitford n. 1334!).

Nota. Est species singularis, cataphyllis magnis, foliis (quorum 8 adsunt) longis, inflorescentia brevi, floribus minutis eximia. Ali tribui quam *Hymeneriis* pro tota indole vix adscribenda videtur, gaudet tamen floribus inusitate parvis. Varietas »*benguetensis*« Leavitt l. c. 212 et 234 est planta diversa.

79. **E. Leavittii** Kränzl. n. sp. — *E. ventricosa* Leavitt var. *benguetensis* Leav. in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 212 et 234. — Pseudobulbi breves, ovoidei, mono- v. diphylli, cataphyllis magnis, pseudobulbos superantibus suffulti, 3,5 cm alti, 1—1,5 cm crassi, valde rugulosi. Folia omnia petiolata, lanceolata, acuta, apice brevi-inaequaliloba, cum petiolo 1,5 cm longo ad 11 cm longa, 1,8 cm lata, coriacea, nervis 5 valde prosilientibus percursa. Inflorescentia gracilis, quam folia paulum brevior, 8 cm longa (incl. floribus), scapus tenuis nutans?) 5,5 cm longus, bracteolis inanibus distantibus 3 praeditus, racemus ipse 2—3 cm longus, pauciflorus, bracteae ovatae, glabrae, tota inflorescentia ceterum sparse albido-pilosa, praesertim ovaria. Sepalum dorsale ligulatum, obtusum; sepala lateralia late triangula, apice paulum incurva, mentum latissimum, amplum, saccatum formantia, sepalum dorsale 5 mm, lateralia 7—8 mm longa, illa ab apice ad apicem menti 5—6 mm longa. Petala ovata, acutiuscula, quam sepalum dorsale latiora (3 mm) aequilonga. Labellum basi saccatum, deinde contractum, antice deflexum, subtrilobum, adeo plicatum, ut explanari nequeat, lobi laterales obtusi, intermedius triangulus, acutus, totum labellum 4—5 mm longum, antice 2 mm latum. — Fl. Octobri, Novembri. — Fig. 17 *G* et *H*.

Provinz der Philippinen: Luzon. Provinz Benguet (Elmer D. Merrill n. 4853!).

Nota. Non dubitandum est, quin haec species satis diversa sit ab *E. ventricosa* Leavitt. Etiam si taceamus de magnitudine, quae in utraque specie valde diversa inveniatur, flores nil nisi labelli formam generalem pro charactere communi habent. Est ceterum planta parva floribus pro exiguitate magnis decora. *E. ventricosa* contra multo major floribus bene minoribus insignis. — Similitudinem quandam praebet cum *E. alba* Lindl., differt tamen ut etiam *E. ventricosa* foliis laminigeris infrabulbosis.

80. **E. polystachya** A. Rich. in Ann. sc. nat. 2. sér. XV. (1841) 20 t. 9; Wight, Ic. Plant. t. 1635; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 275; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 792. — Huc *E. mysorensis* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 54; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 792. — Pseudobulbi ovato-oblongi, acuti, rugulosi, 4—10 cm alti, 2 cm diametro, apice foliis 4 vestiti. Folia lanceolata, acuta, ad 12 cm longa, 2 cm lata, papyracea. Racemi folia subaequantes v. longiores multiflori, rhachis, pedicelli, ovaria, flores extus fuliginoso-pilosi, bracteae glabrae, lanceolatae, ovaria aequantes. Sepala petalaque paulo minora ligulata v. lanceolata, acuminata, sepala lateralia quam dorsale breviora basi paulum dilatata, mentum vix prominulum formantia, paulum deflexa. Labellum ovatum subpanduratum, apice acutum, incrassatum, margine subcrenulatum, calli 2 breves in parte basilari. Gynostemium perbreve, omnino generis. — Flores pallide lutei, 6—7 mm longi.

Provinz von Ceylon, Travancore u. Malediven: Nilgherrie-Hügel (Herb. Wight!).

Nota. *Eria mysurensis* Lindl. ab *E. polystachya* typica non differt nisi statura minore, flores omnino illos *E. polystachyae* valde polymorphae quadrant.

81. **E. pubescens** Wight, Ic. Plant. t. 1634 (1856) »in tab. ect. *E. polystachya* nominata«; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 275; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 793. — Habitu omnino *E. polystachyae* A. Rich. — Pseudobulbi breves, ellipsoidei, pollicem crassi. Folia pubescentia mox decidua ad 15 cm longa, 2 cm lata. Racemi folia superantes, subnutantes, parce puberali. Sepala lanceolata, acuta, dorsale longius quam lateralia, mentum subnullum. Petala lineari-lanceolata, acuta. Labellum simplex multo latius quam sepala, e basi ovato-cordata acutatum, utrinque leviter sinuatum, lamellae 2 humiles breves in tertia parte basilari disci. Gynostemium breve, stelidia nulla. — Flores albi, sepala petala striis 5—7 brunneis signata, labellum luteo-album apice luteum, basi purpureo-maculatum. Flores 1,2—1,6 cm longi, 2 cm diam.

Fig. 14. *Eria acervata* Lindl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos a latere et sine sigilo expansus. *D* Labellum. — *E. excavata* Lindl. Inflorescentia (magn. nat.). *F* Flos expansus. *G* et *H* Labella. — Omnia ex Hook. Icon. Plant.

Provinz von Ceylon, Travancore und Malediven: Nilgherrie-Hügel an den Westabhängen (Wight!).

Nota. *E. polystachyae* A. Rich. persimilis differt foliis pubescentibus et floribus majoribus.

82. **E. philippinensis** Ames, Orchidaceae I. (1905) 94; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. 204 et 227 fig. 5. — Rhizoma repens v. oblique ascendens, cataphyllis laxe imbricantibus, obtusis tectum. Pseudobulbi oblique inserti, 10—12 cm inter se distantes, apice foliati. Folia ad 5, lineari-oblonga v. lineari-lanceolata, acuta, ad 12 cm longa, 1,1—2 cm lata. Racemi nonnulli ex axillis superioribus, ad 10 cm longi, tomentosi, laxe pauci-pluriflori, bracteae longiores quam pedicelli tomentosi, glabrae, rhachis tenuis. Sepalum dorsale oblongum, acutum, lateralia subaequalia sed latiora, oblonga, mentum ut videtur nullum v. brevissimum efficientia. Petala aequilonga, oblonga, subacuta. Labellum multo minus, simplex, basi cordatum, ovatum, acutiusculum, ecallosum. Flores ultra 1 cm longi, sepala 1,5 cm longa, 4 mm lata, petala subbreviora, labellum 7 mm longum. — Martio, Novembri, Decembri.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Benguet, Mt. Santo Tomas (Elmer n. 5803!); Prov. Bataan, Mt. Mariveles; am Lamao-Fluss (Forest Bur. n. 2206!); Distr. Lepanto, Mt. Data (Merrill n. 4859!).

Nota. Est *E. polystachyae* A. Rich. proxima, a qua differt habitu, floribus majoribus et labello ecalloso. In specimine n. 2206 quod accuratius examinare licuit, labellum certe haud »obtusum« inveni, potius acutum. Specimina »non typica« sub n. 15717 distributa, diversissima sunt cum habitu tum structura florum.

83. **E. suaveolens** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 292; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 101. — Pseudobulbi 10 cm longi, 4,5 cm crassi, ad 6-nodi folia 3—4 inaequalia, coriacea, atroviridia, petiolata, petiolus 2,5 cm longus, canaliculatus, lamina lanceolata, obtusa, multinervia, 15 cm longa, 3,5 cm lata. Racemi ad 18 cm longi, multiflori, infrafoliacei, rhachis crassa, virescenti-alba, ipsa et ovaria parce nigro-lanuginosa (nigro-furfuracea ?), bracteae 6—7 mm longae, oblongae, acutae, reflexae, persistentes, pedicellos cum ovariis aequantes. Sepala ovata, posticum obtusum, mentum oblongum, compressum. Petala sepalo postico subaequalia, ovata, acuta. Labelli unguis longus, canaliculatus, lobi laterales rotundati, obtusi, erecti, epichilium breve, late ovatum, carnosum efficientes, caruncula flava in disco instructa. Gynostemium breviusculum, rostellum dentiforme, longiusculum. — Flores suaveolentes, albi, rufo-tincti, sepala 1,8 cm longa, labellum rufescens, carnucula flava. [Mihi non visa ex Ridl. v. cl.

Südwestmalayische Provinz: Malacca: Johore (E. Almeida July 1894).

84. **E. Maingayi** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 798 et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2072; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 291; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 105. — Pseudobulbi seriati, fusiformes v. subcylindracei, 2,5—4 cm alti, 1—1,3 cm crassi, plerumque diphylli, rarius triphylli. Folia lanceolata v. lineari-lanceolata, crasse coriacea, ad 12 cm longa, vix 1 cm lata. Racemi pseudoterminales, graciles, 1 v. 2 ex axillis foliorum, 4—5 cm longi, laxiflori, pauci-, rarius-pluriflori, puberuli, bracteae quaedam inanes in scapo, lanceolatae, acuminatae, ovaria aequantes, ca. 8 mm longae; ovaria puberula. Sepalum dorsale oblongum, acutum, lateralia triangula, subduplo latiora, obtuse acutata, postice mentum breve, rotundatum formantia. Labellum toto ambitu obovatum, lobi laterales (s. hypochilium) magni, obovati, rotundati, lobus intermedius (s. epichilium) multo minor orbicularis, crenulatus, lobis lateralibus interpositus, lamellae per discum 3, ad sinum loborum lateralium decurrentes, callus pulvinaris illis antepositus. — Flores parvi, 5—6 mm longi, labellum sepalis lateralibus aequilongum, sepalum dorsale et petala $^1/_3$ breviore; de colore nil constat.

Südwestmalayische Provinz: Malacca, Penang; Governments hill (Maingay n. 1632!).

85. **E. excavata** Lindl. ex Wall. Cat. (1828) 1974 e. p.; Id. Gen. et Sp. Orch. (1830) 67 et Journ. Linn. Soc. III. 53; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 795 et Ic. Plant. t. 1846; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcuta VIII. 124 t. 171. — *E. sphaerochila*

87. **E. hyacinthoides** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 69; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 664; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 410. — *E. bicristata* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 67; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 661. — *E. ebulbis* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 69. — *Dendrolirium hyacinthoides* Blume, Bijdr. (1825) 346. — *Dendrolirium ebulbe* Blume l. c. 347. — Huc certe *E. Endymion* Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 295 et Mat. Fl. Malay. Penins. I. 101. — Pseudobulbi elongati, conici, aggregati, 6—8 cm longi, basi cataphyllis magnis, complicatis, triangulis, acutis vestiti, 2,5 cm crassi, apice 2-, rarius 3-phylli. Folia erecta, longe petiolata, lanceolata, obtuse acutata, petioli 3—12 cm longi, laminae ad 30 cm, subcoriacea, plicatula. Racemi ex axillis cataphyllorum superiorum orientes (1—3) erecti, ad 28 cm longi, a dimidio floriferi. Rhachis, pedicelli cum ovariis, bracteae, flores extus sparse albo-tomentosa; bracteae parvae, triangulae, acutae, reflexae, 6 mm longae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia late triangula, falcatula, obtusa, mentum retusum, latum formantia. Petala oblonga, acutiuscula, singulari modo nervosa. Labellum e basi lata saccata dilatatum, trilobum, lobi laterales trianguli, rotundati, obtusi, intermedius minor, transverse oblongus, crasse carnosus, carinae 2 per discum crassae, carnosae (denticulatae?) antice in pulvinar desinentes, lobus intermedius exeunte anthesi saepius deflexus. Gynostemii pars libera brevissima, pes longus, valde curvatus. — Flores albi, maleolentes, 2 cm diametro, sepala 1,2 cm, petala 1,1 cm longa, mentum 1 cm longum, labellum sepalis lateralibus aequilongum.

Südwestmalayische Provinz: Java. Westabhang des Berges Salak (Blume n. 249!), Tjigombong (Smith), Batoe toelit (Hasskarl), Djati Kalangang (Waitz), Garoet (Adèr; Herb. Lugd. Bat. n. 900, 351 — 278 — 279, 3200 — 2101, 2103, — 2082, 904, 33 — 358. Alles nach Smith). — Borneo. Sarawak, Berg Mattan (Beccari n. 1867!).

Nota. Folia longius petiolata quam in aliis speciebus, venae petalorum interdum miro modo serpentinae. Lobus intermedius labelli crassissimus.

88. **E. eburnea** Reichb. f. in Hamb. Gart.-Ztg. XV. (1859) 56. — Aff. *Eriae hyacinthoidi* Lindl. »Racemo densifloro, grandifloro, labello trilobo, lobis lateralibus semifalcatis obtusis, lobo medio semiovato, limbo involuto, disco laminae late ligularis, utrinque calloso, linea callosa, verruculosa introrsa utraque canalem per lineam mediam permittente, antrorsum in triangulum exsiliente, callositatem supra lobos tabulares exiens (sic!), basi lobi medii callosa. Caulis paucipollicaris, cylindraceus, vaginis fuscis, nitidis dense vestitus. Folia lineari-ligulata, plus quam pedalia, basi canaliculata, sat carnosula. Racemi ex axillis squamarum summarum solitarii, axi puberuli. Bracteae squamiformes minutae. Ovaria tomentosa, brevia. Mentum valde obtusangulum. Sepalum summum oblongo-ligulatum. Tepala linearia, ligulata. Labellum gynostemio adpressum, lobis lateralibus erectis, lobo medio deorsum refracto. Gynostemii pars libera semiteres. Fovea stigmatica subcordiformis. Androclinium impressum, pronum inter auriculas, rostellum acutum, anthera mitraeformis, pollinia haud omnino tegens.«

Dicht- und großblütige Traube, Blüten schneeweiß, vorn an der Lippe etwas gelblich.

Indien. Genauer Standort unbekannt.

Nota. Species ab *E. hyacinthoide* Lindl. ex descriptione vix discernenda; admisi illam solummodo secundum autoritatum Reichenbachii, qui, cum speciem Lindleyanum bene noverit tamen hanc diversam esse declaravit.

89. **E. moluccana** Schlechter et J. J. Smith, Orch. Ambon (1905) 74. — Pseudobulbi congesti, satis magni, ellipsoidei, pauciarticulati, subcompressi, ad 15 cm longi vel longiores, 4 : 3,4 cm crassi, basi cataphyllis magnis, mox scariosis vestiti, apice foliati. Folia ad 5, anguste lanceolata, basi in petiolum canaliculatum angustata, supra sulcata, ad 48 cm longa (cum petiolo), ad 3,6 cm lata. Racemi ex axillis supremis, erecti, folia aequantes, multiflori, brevilanati, pedunculus ad 14 cm longus, foliolis quibusdam vestitus, bracteae oblongae, concavae, pallide virides, extus pilosae, 7 mm longae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, concavum, lateralia triangula, obtusa, mentum

magnum, rotundatum formantia. Petala oblonga, obtusa. Labellum erectum, trilobum, late unguiculatum, lobi laterales erecti, trianguli, rotundati, callo crasso nitido instructi, lobus intermedius reflexus, rotundatus, convexus, linea crassa per discum praeditus. Gynostemium breve, anthera latior quam longa. — Flores luteoli, 6 mm lati, inodori, sepala 5,5 vel 6 mm longa, 4 mm lata, petala 4,7 mm longa, 2,5 mm lata, labellum sepalis aequilongum. Ovarium cum pedicello 1 cm longum.

Centromalayische Provinz: Ambon. Häufig, auch auf Ceram, Kei und Celebes. — Mihi non visa.

90. **E. cylindrostachya** Ames, Orchid. II. (1908) 190 c. fig. xyl.; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 211 u. 234, Fig. 15. — Pseudobulbi elongato-ovoidei vel fusiformes, 3—7 cm longi, 1,5 cm crassi, pauciarticulati, apice tantum paucifoliati (2—3—4?). Folia lanceolata, basi valde angustata, non proprie petiolata, 20—36 cm longa, 2—3 cm lata. Pedunculus nutans, cum inflorescentia ad 20 cm longus, rufo-brunneo-pilosus, fere per totam longitudinem florifer, bracteae ovatae vel ellipticae, reflexae, ovaria pedicellata subaequantes vel vix breviores, 4 mm circ. longae, extus ut etiam ovaria et flores dense fusco-brunneae. Sepalum dorsale late ellipticum, obtusum, concavum; lateralia oblique ovata vel triangula, omnino mentum amplum, saccatum, obtusum formantia, antice obtusa. Petala oblonga, margine irregulariter crenulata vel sinuata, multo tenuiora. Sepalum dorsale petalaque 6 mm longa, sepalum 3, petala 2,5 mm lata, mentum sepalorum 6—7 mm longum, 3 mm diam. Labellum e basi lineari dilatatum, antice 3-lobum, lobi laterales anguste obtrianguli, erecti, lobus intermedius multo latior, subquadrato-rhombeus, antice productus, acutus, calli 2 breves erecti, trianguli in lobo intermedio, discus nervis anastomosantibus percursus; totum labellum circ. 7 mm longum, lobus intermedius 5 mm longus et latus. Gynostemium perbreve, pes illius carinula prosiliente per totam longitudinem praeditus, anthera profunde bipartita, utrinque 4-locellaris. Flores luteo-albi. — Floret Martio, Maio, Octobri. (Totum per annum?). — Fig. 15 *L*, *M*.

Provinz der Philippinen: Mindanao. Prov. Davao, Mt. Apo (Copeland n. 1424), Mt. Mariveles (Merrill n. 8478), Mt. Malindang (Mearns et Hutchinson n. 4612!). Nach Ames. — Luzon (Curran n. 3088!).

Nota. Habitu praeter omnes sectionis eximia, folia enim longissima e pseudobulbo satis brevi oriuntur.

91. **E. lancifolia** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 804 et Ic. Plant. (1892) t. 2075; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (304) et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 104. — Caules pseudobulbosi, aggregati, carnosi, cylindracei vel ovoidei vel oblongi, 1,2—2 cm longi, internodiis 5—6 compositi, apice plerumque diphylli, primum cataphyllis magnis, acutis vestiti. Folia petiolata, lanceolata v. elliptica, acuta, 7—10 cm longa, 2—3 cm lata. Racemi plerumque 2 ex axillis superioribus orientes, 6—10-flori, exceptis bracteis omnino albo-lanati, 2,5—5 cm longi, bracteae ovatae, acutae, ovaria non aequantes, 3 mm longae. Sepalum dorsale petalaque ligulata, obtuse acutata; sepala lateralia subfalcata, antice triangula, postice mentum parum productum, acutangulum, apice rotundatum formantia. Labellum e basi cuneata in lobos 2, satis conspicuos, rotundatos, ovatos evolutum, lobus intermedius ovato-triangulus v. ligulatus, obtusus, linea crassa, tomentosa per totum discum. — Flores carnosuli, extus cerei, intus albi, coerulescentes, 7—8 mm longi.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Dr. King's Collector n. 7927!).

Nota. Species *E. dissitiflorae* Ridl. haud dissimilis, tamen melius non cum illa conjungenda.

Subsectio 2. *Bractescentes.*

Pseudobulbi pauci-articulati, ovati, fusiformes v. subcylindracei, apice foliati, pedunculi necnon inflorescentiae bracteis satis conspicuis, saepius reflexis vestiti.

Clavis specierum.

A. Labellum simplex.
- a. Labellum oblongum, undulatum, tricarinatum . . . . . 92. *E. solomonensis.*
- b. Labellum toto ambitu elongato-spathulatum.
  Labellum excavatum v. cochleatum. Flores 6 mm longi 93. *E. saccifera.*
- c. Labellum longe unguiculatum.
  Unguis labelli linearis, lamina ovato-oblonga, arcte deflexa. Flores 8 mm longi . . . . . 94. *E. dura.*
- d. Labellum late- et brevi-unguiculatum.
  - *α.* Labellum brevi-canaliculatum, expansum, pentagonum. Flores 6 mm longi, labellum vix semilongum . . . 95. *E. quinquangularis.*
  - *β.* Labellum brevi-unguiculatum, ovatum, acuminatum. Flores 6 mm diam., labellum semilongum, violaceum 96. *E. Baeuerleniana.*
  - *γ.* Labellum anguste ovatum, acutiusculum. Flores illis praecedentis aequimagni, luteoli, labellum purpureo-maculatum . . . . . 97. *E. Elmeri.*
  - *δ.* Labellum unguiculatum, oblongum, longe acutatum. Flores albidi, paulum majores quam in praecedentibus . . . . . 98. *E. ringens.*
  - *ε.* Labellum unguiculatum, late cordatum, acutum. Flores sicci aurantiaci, 1,5 cm longi, labellum 8 mm longum 99. *E. longerepens.*

  [Nota. Planta habitu diversissima, pro floris characteribus artificialiter huc ponenda.]
- e. Labellum basi lata sessile.
  - *α.* Labellum obovato-oblongum.
    - I. Labellum a medio deflexum, minute et dense papillosum. Flores 6—7 mm longi, labellum 8 mm . 100. *E. oligotricha.*
    - II. Labellum antice deflexum, crenulatum. Flores 1,2 cm longi, virides, rubro-striati . . . . . 101. *E. vittata.*
  - *β.* Labellum ovatum, plus minus acutatum.
    - I. Labellum a sepalis vix diversum, omnia phylla 1 cm longa . . . . . 102. *E. retroflexa.*
    - II. Labellum expansum, toto ambitu ovatum, e basi concava contractum. Flores 1,5 cm longi et diametro, nivei, pedicelli purpureo-brunnei . . . . 103. *E. bicolor.*
    - III. Labellum ovatum. Flores albidi, 1 cm longi et diametro . . . . . 104. *E. ovata.*
    - IV. Labellum ovatum, ante apicem in tuberculum auctum. Flores pallide virides, vix 2 mm longi . . . . . 105. *E. retusa.*

  Species imperfecte notae:
    - V. Labellum e basi cordata ovato-lanceolatum. Flores 6 mm longi, labellum 4 mm, mentum 2,5 mm longum 106. *E. compacta.*
    - VI. Labellum lanceolatum, mentum subnullum. Flores 7—8 mm longi . . . . . 107. *E. tenuiflora.*

B. Labellum obsolete trilobum, lobi laterales in auriculas v. dentes triangulos, basilares reducti.
- a. Lobi laterales auriculiformes.
  - *α.* Basis labelli brevi-auriculata, pilosa, crassa, lamina cuneata, subrhombea. Flores albi, 2 mm longi . . 108. *E. cepifolia.*
  - *β.* Labellum cuneato-obcordatum, lobi laterales semi-obovati, minuti. Flores 4—5 mm longi . . . . . 109. *E. Curranii.*
  - *γ.* Lobi laterales erecti, auriculiformes, lamina suborbicularis v. obovata. Flores albi 7 mm longi, labellum purpureum . . . . . 110. *E. Andersonii.*

δ. Ut praecedens sed labellum antice arcte deflexum, crenulatum. Flores 6—7 mm longi, pallide lutei, labellum intus intense luteum . . . . . 111. *E. Mooreana.*

ε. Lobi laterales obscure trianguli, intermedius subrhombeus v. circ. hexagonus, reflexus. Flores ad 7,5 mm longi, pallide lutei v. virides . . . . . 112. *E. papuana.*

ζ. Labellum ovatum, lobi laterales parvi, triangulo-rotundati, intermedius oblongus, linea flexuosa per discum instructus. Flores albidi, 6—7 mm longi . . . . 113. *E. lamonganensis.*

b. Labellum ovato-panduratum.

Lobi laterales vix conspicui, rotundati, erecti. Flores albi, 8—9 mm longi, intus basi purpurei . . . . . 114. *E. Hutchinsoniana.*

C. Labellum antice tantum trilobatum.

a. Labellum oblongum, antice tantum lobulatum, lobi laterales minuti, intermedius suborbicularis. Flores albido-flavi, 1 cm longi . . . . . 115. *E. flavescens.*

b. Ut praecedens, sed labellum antice ligulatum, obtusum. Flores omnino albi, 1,2 cm longi . . . . . 116. *E. obesa.*

c. Praecedenti similis, sed tota inflorescentia ruberrima. Flores ignei, fere 2 cm longi . . . . . 117. *E. ignea.*

d. Praecedentibus affinis, sed lobus intermedius triangulus, obtuse acutatus. Flores 1,2 cm longi, viridi-lutei, labellum album, purpureo-notatum . . . . . 118. *E. Corneri.*

e. Lobus intermedius late ovatus, obtusus, labellum carinis 7 onustum, album, lobus intermedius ruber . . 118a. *E. Goldschmidtiana.*

f. (Species imperfecte nota.) Lobus intermedius crassus carnosus papillis seriatis hispidus . . . . . 119. *E. scabrilinguis.*

D. Lobi laterales labelli antici, obovati, inter se subaequilongi.

a. Racemi pluri-multiflori; pulvinar in lobo intermedio. Flores ut tota inflorescentia chlorotica, petala et lobi laterales purpurei. Flores 8 mm longi et diam. . . . . 120. *E. rhodoptera.*

b. Racemi pauciflori, bracteae latiores quam in praecedente (cui ceterum similis). Flores 1,6 cm longi, flavi, apicibus fuscis, labelli lobus intermedius luteus . . . . . 121. *E. latibracteata.*

c. Lobus intermedius late ovato-trapeziformiis, laterales apice denticulati. Flores 1,6 cm longi, flavi, fusco-furfuracei, labelli lobi laterales atropurpurei . . . . . 122. *E. versicolor.*

d. Lobus intermedius ovatus, acutus. Flores albi, 1,8 cm longi, labelli lobi laterales purpurei . . . . . 123. *E. hemimelaena.*

e. Lobus intermedius reniformis, satis profunde bilobus. Flores 9—10 mm longi, pallide lutei, lobi laterales atropurpurei . . . . . 124. *E. amica.*

E. Labelli lobi utrinque laterales, lobus intermedius productus, ovatus, oblongus v. ligulatus, laterales semper excedens.

a. Lobus intermedius acuminatus. Flores albidi, 1,5 cm longi 125. *E. longilabris.*

b. Lobus intermedius ovatus. Flores minuti, 3 mm longi. (Species haud bene nota) . . . . . 126. *E. dissitiflora.*

c. Lobus intermedius late oblongus.

α. Lobus intermedius acutus. Flores intense lutei, 1 cm longi 127. *E. Lyonii.*

β. Lobus intermedius suborbicularis, obtusus. Flores pallidi lactei, 1,8 cm longi, non resupinati . . . . . 128. *E. Dillwynii.*

γ. Lobus intermedius oblongus, obtuse acutatus, reflexus. Flores albido-lutescentes, minute puberuli, 1 cm longi, resupinati . . . . . 129. *E. bractescens.*

d. Lobus intermedius subrotundus, laterales divergentes, acuti. Flores pallidi, 7 mm longi, extus dense brunneo-puberuli 130. *E. lineata.*
e. Lobus intermedius late oblongus, laterales lineares falcatuli. Flores extus pubescentes, albi, 3 mm longi et diametro, labelli lobi roseo-limbati . . . . . 131. *E. pudica.*
f. Lobus intermedius major, rotundatus, obtusissimus, lineares falcati. Flores extus puberuli. (Haud bene nota). . . 132. *E. puberula.*

F. Labellum profunde trilobum. (Flores saepius tricolores.)
a. Lobus intermedius parvus, sinum loborum lateralium non excedens.
α. Lobus intermedius subnullus, in lineam medianam incrassatam reductus. Flores pallide virides, 3 mm longi 133. *E. obliterata.*
β. Lobus intermedius in appendicem minutam reductus. Flores 5—6 mm longi, pallide flavi . . . . . 134. *E. appendiculata.*
γ. Lobus intermedius parvus, rotundatus, sub laminam reflexus. Flores extus brunnei, intus lutei, 3—4 mm longi . . . . . 135. *E. Kingii.*
δ. Lobus intermedius suborbicularis, papillosus, sinum vix v. paululum excedens. Flores viridi-flavi, 1,3 cm longi, labellum purpureum, antice aureum . . . . 136. *E. porphyroglossa.*
ε. Lobus intermedius rotundatus, retusus, recurvus. Flores lactei, 1,8 cm longi, lobi laterales rubri, intermedius luteus. . . . . 137. *E. tricolor.*
ζ. Lobus intermedius sinum vix v. paululum excedens, quadratus retusus v. emarginatus. Flores 8 mm longi, lactei, lobi laterales aurantiaci . . . . . 138. *E. lactea.*
b. Lobus intermedius labelli major transverse oblongus, suborbicularis v. quadratus, lateralibus antepositus.
α. Lobus intermedius transverse oblongus, plus minus reniformis, decurvus. Flores 1,6 cm longi, lutei, purpureo-signati, lobus intermedius plerumque major, interdum minor quam laterales . . . . . 139. *E. confusa.*
β. Lobus intermedius labelli obcordatus.
I. Phylla florum omnia recurvata.
Flores 1,2 cm longi, flavi, violaceo-punctati, labellum pallidius, purpureo-suffusum . . . . . 140. *E. recurvata.*
II. Florum phylla modice recurvato-patentia.
1. Labellum umbone nitido praeditum. Flores 1,2 cm longi. . . . . 141. *E. umbonata.*
2. Discus labelli lineis tantum 2 instructus, lobi laterales ovati, acuti. Flores circ. 8 mm longi, lutei, rubro striati. . . . . 142. *E. Jagoriana.*
III. Sepala apice tantum recurvata.
1. Flores 9 mm longi, petala albo-flavida, labellum lineis 3 atrofuscis ornatum . . . . . 143. *E. deliana.*
2. Flores 6—7 mm longi, pellucidi, lobi laterales labelli oblongo-lanceolata, obtusi, pallide sulphurei, macula 1 magna, aurea in disco labelli. (Haud satis nota!) . . . . . 144. *E. Rimanii.*

92. **E. solomonensis** Rolfe in Kew Bull. (1909) 63. — »Pseudobulbus ovoideo-oblongus, erectus, circ. 13 cm altus, basi vaginis ovoideo-lanceolatis, amplis vestitus, apice tetraphyllus. Folia elongato-lanceolata, acuta v. acuminata, basi attenuata, circ. 9-nervia, subcoriacea, circ. 30—35 cm longa, 2—3 cm lata. Scapi suberecti, graciles,

E. saccifera

brunneo-lanati. Scapus 2 cm longus, bracteolis divergentibus obsitus, rhachis 6,5 cm longa, bracteae divergentes, oblongae, acutae, leviter concavae, 4 mm longae, 2 mm latae. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum, lateralia elongato-triangula, falcata, acuta, concava, mentum satis magnum formantia. Petala lanceolata, acuta, uninervia. Labellum subsimplex, basi canaliculatum, convexum, subexplanatum acutum, plane expansum obscure quinquegonum (unde nomen!), basi late emarginatum, calli 3 vix prominuli in disco. Gynostemium gracile, rostellum breve, stigma in rimam transversam angustam reductum, pollinia 8. — Flores paulum supra 6 mm diam. pellucidi, luteo-albi, leviter suaveolentes, sepala 5—6 mm longa, 1,7 mm v. 2,3 mm lata; labellum 2,5—2.6 mm longum et latum, rubrum, margine et apice pallidius v. luteolum, gynostemium apice rubrum, basi pallidius. — Fig. 19 *G*, *H*.

Centromalayische Provinz: Ambon. Zwischen der Hauptstadt und Paso; Wai (J. J. Smith!).

96. **E. Baeuerleniana** Kränzl. n. sp. — Pseudobulbi aggregati, elongati, cauliformes, ad 15 cm longi, 5—6 mm (sicci) crassi, apice paucifoliati, internodia pauca, basilaribus et apicalibus brevibus, uno mediano maximam partem pseudobulbi efficiente. Folia 3—4 lineari-lanceolata, basin et apicem versus acuminata, ad 12 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi ex axilla cataphylli cujusdam basin versus orientes, pauci-pluriflori, satis breves, 6—8 cm longi, rhachis tenuis, ipsa, bracteae, flores omnino glabri, bracteae ovatae, acutae, reflexae, quam ovaria pedicellata vix semilongae. Sepalum dorsale lanceolatum, lateralia anguste triangula, mentum brevissimum, rotundatum formantia. Petala angustiora, lanceolata, omnia acuminata. Labellum vix semilongum, unguiculatum, simplex, ovato-acuminatum, subconcavum, calli v. lineae in disco nullae, linea mediana tantum paululum elevata. Gynostemium breve, stelidia magna rotundata. — Flores inconspicui, albidi (?), labellum violaceum, sepala lateralia, 6 mm longa, labellum 3—3,5 mm longum. — Novembri.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Strickland-river (Baeuerlen!).

Nota. Habitu *E. Andersoni* Hook. f. pergracili comparanda, differt a ceteris *Hymeneriis* labello simplici, fere illa *Dendrobiorum* revocante, habet tamen antheram distincte 4-locularem bracteas reflexas in *Eriae* genere saepissime obvias ceterosque *Eriae* characteres.

97. **E. Elmeri** Ames, Orchidaceae I. (1905) 93, II. (1908) 196; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 208 et 230, Fig. 10. — Caules elongati, ad 20 cm longi, satis validi, paulum attenuati, supra foliati. Folia ad 7, elliptico-oblonga, coriacea, obtusa, 5—8 cm longa, ad 3 cm lata, coriacea, brevi-petiolata. Racemi nutantes, 3—4 ex axillis superioribus orientes, satis graciles, flexuosi, ad 10 cm longi, multiflori, rhachis sparse pubescens, bracteae florales oblongae, subacutae, conspicuae, rectangulariter distantes v. subreflexae, 6 mm longae, pedicellos circ. 5 mm longos paulum superantes. Sepala inter se vix diversa, oblonga, obtusa, trinervia, mentum brevissimum, saccatum formantia. Petala oblonga, obtusa, breviora quam sepala. Labellum brevi- et late unguiculatum, anguste ovatum, subacutum v. obtusum, calli 2 pone marginem breves in disco labelli. Sepala 6 mm longa, labellum 3 mm longum, 1,5 mm latum. Flores luteoli v. albidi, labellum purpureo-maculatum. — Martio.

Provinz der Philippinen: Luzon, Benguet (Elmer n. 6014!); Prov. Bataan: Mt. Mariveles, am Lamao-Flusse (Whitford n. 1117!).

Nota. Caulibus gracilibus strictis firmis et foliis latis pro genere firmis facile distinguenda inter *Hymenerias*.

98. **E. ringens** Reichb. f. in Bonplandia III. (1855) 222; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 275 et in Linnaea XLI. (1876) 87; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 793; Grant, Orch. Burmah 148; Ames, Orchidac. II. 197; Leavitt in Philipp. Journ. Sc. IV. (1909) 207, et 229. — Radices longae, caules in bulbum cylindraceum v. subfusiformem incrassati carnosi, ad 12 cm longi, medio 1,8 cm crassi. Folia in apicem congesta, 4—5, lanceolata, acuta, ad 12 cm longa, 1—2,5 cm lata, apice inaequilatera. Racemi plerumque 2, pluriflori erecti, 5—7 cm longi, rhachis, bracteae, ovaria, flores glabri, bracteae ovatae, reflexae, acutae, ovarium cum pedicello aequantes. Sepala lateralia ovata, acuta,

mentum modicum v. subnullum formantia, dorsale et petala lanceolata, angustiora. Labellum simplex, brevi-unguiculatum, oblongum, acutum v. acuminatum, lineae elevatulae in tertia parte superiore disci. Gynostemium obtuse brachiatum. — Flores certissime albidi, sepala lateralia 7 mm, dorsale et petala 6 mm longa, labellum 3 mm longum.

Provinz der Philippinen: Ohne genaueren Standort. Luzon? (Cuming n. 2128! et 2139!). — Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Moulmein (Parish!).

99. **E. longerepens** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXI. (1896) 282 et XXXII. (1896) 300. — Caules longe repentes, multiarticulati, lignosi, cataphyllis nigris, ochraceis, retusis, distantibus vestiti. Pseudobulbi valde, interdum 30 cm inter se remoti, fusiformes v. cauliformes, ad 10 cm alti, subcompressi, 2 cm crassi, di- v. tri-phylli. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, 10—15 cm longa, 1,8—3 cm lata, coriacea, apice bilobula. Racemi breves, pauciflori, rhachis satis crassa, bracteae rotundatae, reflexae. Flores brevipedicellati. Sepalum dorsale petalaque lanceolata, acuta. Sepala lateralia late ovata, mentum amplissimum formantia. Labellum unguiculatum, late cordatum, acutum, callis 3 antice confluentibus instructum. Gynostemium cycnoideum, valde deflexum, basi carnosum, tuberculigerum, labellum fere attingens. — Flores sicci, pallide armeniaci, sepala petalaque 1,5 cm longa, labellum 8 mm longum, basi aequilatum, florum viventium sepala petalaque flavido-purpurea, labellum album.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Sarawak (Haviland n. 234!, 2318!).

Nota. In hac specie apices rhizomatum aspectum peculiarem praebent conorum v. spicarum dense fultarum.

100. **E. oligotricha** Schlechter in Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Südsee (1905) 181. — Caules aggregati, tenui-cylindracei, ad 10 cm alti v. altiores, 6—8 mm crassi, sicci profunde rugosi, apice foliati, glabri. Folia oblonga lanceolatave, acuminata v. acuta, ad 12 cm longa, 2,5 cm lata, papyracea. Racemi 1 v. 2 ex axillis superioribus, folia non excedentes, parce brunneo-pilosi, bracteae reflexae, lanceolatae, acutae, glabrae, fuscae (vivae coloratae?) ovaria cum pedicellis aequantes, 7—8 mm longae. Ovaria cum pedicellis fusco-hirsuta. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum petalaque ligulata, omnia obtuse acutata, conniventia. Sepala lateralia ovato-triangula, acuta, subfalcata, apice reflexa. Mentum nullum, labellum obovato-oblongum, a medio reflexum, minute at dense pilosum, obscurissime trilobum (plica utrinque insiliente). Gynostemium satis longum. — Sepala lateralia 6—7 mm longa, basi 3—4 mm lata, dorsale et sepala 5 mm longa, 2 mm lata, labellum expansum ad 8 mm longum, 4 mm latum, flores certe fusci. — Fl. Aprili.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Torricelli-Gebirge (Schlechter n. 14353!).

Nota. Differt labelli fabrica ab omnibus sectionis, nomen specificum non omnino idoneum inveniuntur haud paucae in hac sectione sparsius hirsutae.

101. **E. vittata** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 51; Reichb. f. in Gard. Chron. (1882) I. 330; Hook f. Fl. Brit. Ind. V. 794; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 120, t. 165. — Rhizoma radicosum, longe repens, crassiusculum. Pseudobulbi subcylindracei v. lageniformes, 2—3 cm inter se distantes, cataphyllo 1 magno, v. 2—3 minoribus vaginantibus vestiti, leviter sulcati, diphylli, ad 18 cm longi, basi 1,5—1,8 cm crassi, apice haud multum attenuati. Folia oblonga, acuta, plicata, 5- v. 7-nervia, acuta v. (rarius) acuminata, basi haud multum angustata, ad 20 cm longa, 4—5 cm lata. Racemi nutantes, dimidium foliorum aequantes v. superantes, pluri- v. multiflori basi vaginulis 2—3 praediti; scapus, rhachis, ovaria necnon flores extus omnia glabra, bracteae subnullae, ad torum leviter incrassatum reductae. Sepalum dorsale ovato-oblongum, acutum, 1,2 cm longum, 3—4 mm latum, leviter concavum; sepala lateralia majora, triangulo-falcata, acuta, aequilonga, apice incurva, mentum satis magnum, 8 mm longum, obtusum formantia. Petala ligulata, obtusa, leviter falcata, incurva, sepalis aequilonga. Labellum simplex, obovato-oblongum, antice crenulatum, obtusum, aequilongum, 5 mm latum, calli 5 leviter prominentes, crenulati, ab ipsa basi apicem usque decurrentes. Gynostemium breve; stelidia magna, rotundata, anthera

cordata, acuta. — Flores suaveolentes, virides, omnia phylla necnon gynostemium antice sordide rubro-striata v. vittata. — Fl. Martio-Aprili.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim, in 1600—2000 m ü. d. M. (Pantling n. 62!); Munipure (Watt n. 7451!).

102. **E. retroflexa** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 60; Miquel, Fl. Ind. Bat. III. 662; Vidal, Phan. Cum. Phil. 149 et Rev. Pl. Vasc. Phil. 268; Ames, Orch. II. 197; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 206 et 229, Fig. 7. — Caulis elatus, ad 20 cm altus. Folia anguste oblonga, 10—12 cm longa, 1,2—1,8 cm lata, acuta. Racemi penduli, tenues, ad 10—20 cm longi, multiflori, rhachis crassiuscula, ipsa et ovaria brunneo-pilosa, bracteae reflexae, oblongae, 5 mm longae, glabrae. Flores extus glabri, sepala petalaque ovata, acuta, sepala lateralia vix mentum formantia. Labellum sepalis subsimile, ovatum, antice angustatum, apice acutum. Discus nudus; omnes partes albae, 1 cm longae, sepala 3 mm lata. — Octobri.

Provinz der Philippinen: Manila, Luzon (Cuming n. 2065!); Nord-Luzon, Prov. Benguet (Williams n. 1951!).

Nota. Habitu similitudinem quandam ludet cum *E. convallaroide* Lindl. valde aucta.

103. **E. bicolor** Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 65; Thwaites, Enum. (1861) 299; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 793; Trimen et Hook. f. Handb. Fl. Ceyl. IV. 166. — Pseudobulbi magni, ad 15 cm alti, 1,5—2 cm diam., cataphyllis magnis, acutis apicem usque tecti. Folia in apice 4—7, lanceolata v. linearia, acuta, ad 15 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi plerumque 2, apice nutantes, secundi, statura et magnitudine illos *Convallariae majalis* aemulantes. Bracteae parvae, ovatae, acutae, rhachis et ovaria purpureo-brunneo-pilosa. Flores glabri. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum, lateralia subsimilia, basi valde dilatata, rectangula ibique connata et sacculum formantia. Petala linearia acuta, aequilonga. Labellum ovato-oblongum, e basi concava contractum, supra lobulis 2 parvis rotundis instructum, calli et lineae in disco nullae. Gynostemium basi excavatum ibique melle scatens. — Flores nivei, 8 mm longi, expansi 1,5 cm lati, ovaria et pedicelli purpureo-brunnea fer 2 cm longa.

Provinz Ceylon: Central-Provinzen zwischen 1300 und 2300 m ü. d. M. (Thomson!, Thwaites!, Gardener!). — Diagnose nach frischem Material aus dem Roy. Bot. Gard. Glasnevin — Dublin. Endemisch in Ceylon.

104. **E. ovata** Lindl. in Bot. Reg. XXVII. (1841) Misc. 69 et XXX (1844) sub 29 et in t. 29, fig. 3; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 277; Vidal, Phan. Cuming Philip. 149 et Rev. Pl. vasc. Filip. 268; Ames, Orchid. II. (1908) 195 e. p.; Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. 207 et 230, fig. 8. — Huc certa *E. ringens* Lindl. in Journ. Linn. soc. III. (1859) 55 (non Reichb. f.). — Pseudobulbi breves, (in specimine unico a me viso manci). Folia oblongo-lanceolata, obtusa, basi angustata, ad 12 cm longa, 3,5 cm lata. Racemi densiusculi, multiflori, folia vix aequantes. Bracteae minutae, (minores quam in aliis ejusdem affinitatis), reflexae, glabrae, rhachis ovariaque pedicellata, flores extus (hi sparsius) pubescentes. Sepala triangula, acuminata. Petala paulum minora. Labellum simplex, ovatum, obtusum, antice levissime crenulatum, calli in basi 2 divergentes, mox evanidi lineaque paulum elevatula per discum. — Flores albidi, 1 cm longi. — Martio.

Provinz der Philippinen: Luzon (Cuming n. 2130! in herb. Kew. spec. pessimum); Mt. Mariveles, Prov. Bataan (Whitford n. 1117. — Nach O. Ames).

Nota. Inter omnes *Eriae longilabri* Lindl. maxime affinis, labello omnino simplice diversa, est planta, quamvis satis insignificans, tamen typica gregis *E. bractescentis*.

105. **E. retusa** (Blume) Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 663; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 406. — *E. pusilla* Teijsm. et Binnend. in Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXIV. (1862) 312. — *Dendrolirium retusum* Blume, Bijdr. (1825) 351. — *Phreatia retusa* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 64. — *Phr. congesta* Rolfe in Journ. Linn. Soc. XXV. (1890) 358. — *Bryobium pubescens* Lindl. in Bot. Reg. (1838) Misc. 145. — Planta pusilla. Pseudobulbi dense aggregati, globosi v. brevi-ovoidei, 5—8 mm longi, basi 5 mm crassi, 2—3-phylli. Folia linearia, car-

nosula, stricta, obtusa, apice oblique bilobula, maxima 4—5 cm longa, circ. 4 mm lata. Racemi quam folia breviores, capitati, pauci- rarius pluriflori, scapus bracteis ovato-lanceolatis, inanibus vestitus, ipse, rhachis, ovaria, flores extus dense furfuracei. Sepala erecto-patentia, ovata oblongave, inter se subaequalia, obtusa, lateralia mentum non formantia. Petala angustiora, linearia, obtusa, 1-nervia. Labellum sessile, late ovatum, concavum, medio obscure trinervium, nervo mediano crassiore, ante apicem in tuberculum minutum aucto. Gynostemium breve, crassum, stelidia utrinque obtusa, anthera antice et postice emarginata, subrotunda. — Flores pallide virides, minutissimi, vix 2 mm longi. — A Julio—Septembrem.

Südwestmalayische Provinz: Java. In den oberen Regionen des Berges Salak (Blume n. 1970!). Im Garten zu Buitenzorg kult. Ex. c. c.! Djampang tengah (Smith); Christmas Isld. (nach Smith).

Nota. Est *Eria* genuina, quae non nisi statura minore ad *Phreatias* vergit. Ill. J. J. Smith sequor qui plantulam primus *Hymeneriis* adnumeravit.

106. **E. compacta** Ames in Philippine Journ. Sc. II. (1907) 329; Leavitt l. c. IV. (1909) 208 et 231. — Radices longiusculae, ramosae. Pseudobulbi approximati, elongato-pyriformes, diphylli, ad 5 cm longi, basi 1 cm crassi. Folia oblongo-lanceolata, obtusa, rigida, coriacea ad 5,5 cm longa, 1—1,4 cm lata. Racemi quam folia breviores, bracteae ovato-lanceolatae, acutae, pedicellos aequantes v. paulum superantes, ad 5 mm longae, 2 mm latae. Sepalum dorsale lanceolatum, obtusum; sepala lateralia paulum angustiora, triangula, antice lanceolata, postice mentum breve formantia. Petala angustiora, lanceolata. Labellum basi cordatum, ovato-lanceolatum, subobtusum, discus ut videtur callis lineisque orbatus. Gynostemium latissimum. — De colore florum et indumento nil dicit autor cl., sepala petalaque 6 mm longa, mentum 2,5 mm longum, petala 2 mm lata, labellum 4 mm longum, pone basin 1,75 mm latum. — Junio. — Fig. 15 *A—D*.

Provinz der Philippinen: Mindoro, Mt. Halcon in 1750 m ü. d. M. (Merrill n. 4420!).

Nota. Specimen unicum mancum et quoad flores haud bonum. Nil dicit cl. autor de indumento totius plantae, suspicor igitur esse calvam, quod rarius occurrit in *Hymeneriis*. Ex adnotatione anglice scripta novimus, gynostemium esse latum, sed etiam illud in diagnosi non descriptum est. Quae cum ita sint, hanc speciem imperfecte notam novissimo agmini sectionis adscripsi.

107. **E. tenuiflora** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 291; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 97. — Caules cylindracei, stricti, ad 10 cm alti, 1 cm crassi, basi ipsa paulum incrassati vix articulati, cataphyllis vaginantibus dense vestiti, apice foliati. Folia 3—4 lanceolata, acuminata, basi brevi-vaginantia, papyracea, ad 10 cm longa, ad 1,5 cm lata. Racemi 3—4 ex axillis vaginarum, multiflori, tenues, basin usque floriferi, quam folia bene breviores, ad 4 cm longi, bracteae minutae, reflexae, quam ovaria tenuia breviores. Sepala lanceolata, acuta, patula, aequalia, igitur non mentum formantia. Petala paulum minora, aequalia. Labellum quam sepala brevius, lanceolatum acutum. Gynostemium brevissimum, stelidia rotundata, incurva, foveam stigmaticam partim obtegentia, anthera oblonga, antice truncata. — Flores parvi, flavi, glabri, 6—7 mm longi; sepala 4 mm longa, 2 mm lata.

Südwestmalayische Provinz: Singapore, Johore, Perak, Pahang (nach Ridley); Salang (Ridley n. 9153!).

Nota. Omnino glaberrima, *E. polystachyae* affinis videtur, est plantula e grege *Eriae bractescentis* typum valde reductum praestans.

108. **E. cepifolia** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXI. (1896) 282 et XXXII. (1896) 291; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 97. — Caules aggregati, fusiformes v. leviter ancipites, triarticulati, 3 cm alti (sicci), 2—3 mm crassi, vivi apicem versus certe crassiores, supra foliosi. Folia e basi multo latiore attenuata, sicca filiformia, teretia, ad 10 cm longa, 1—1,5 mm crassa. Spicae pro planta copiosae, folia subaequantes v. paulo breviores, rhachis, ovaria floresque extus brevi-albido-pilosa, bracteae deflexae,

Fig. 15. *A—D Eria compacta* O. Ames. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Inflorescentia (magn. nat.). *C* Flos. *D* Petalum (*C* et *D* aucta). — *E—F E. javanica* Lindl. var. *philippinensis* Kränzl. — *G* et *H E. Learittii* Kränzl. *G* Flos. *H* Labellum et gynostemium. — *J* et *K E. Woodiana* O. Ames. *J* Flos. *K* Labellum. — *L* et *M E. cylindrostachya* Ames. *L* Flos. *M* Labellum cum gynostemio. [Excepta *A* et *B* omnia aucta.] — Icon. origin.

ovatae, acutae, glabrae. Sepalum dorsale minutum, oblongum, obtusum, lateralia multo majora, ovata, apice obtusa, apiculata, leviter incurva, mentum amplum formantia. Petala minuta, ligulata, obtusa. Labellum basi auriculis acutis, in laminam minutam coalctis instructum, deinde cuneatum, dilatatum, antice subrhombeum, vix trilobulum, dicendum, pars basilaris ipsissima pilosa. Stelidia magna, acuta. — Flores minuti, albi, sepalum dorsale vix 2 mm, lateralia 2 mm longa, basi 1,5 mm lata, sepala 1,5 mm longa, labellum 2 mm longum, anthera et pes gynostemii violacea.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Sarawak (Bishop Hose!); Perak (Scortechini nach Ridley).

Nota. Internodia suprema pseudobulborum viva valde succulenta esse videntur, sicca enim inusitate rugulosa apparent; pseudobulbi igitur forsan potius clavati describendi erunt. Transitum praebet plantula a »*Claratis*« ad »*Floribundas*« quibus pro racemis copiosis plurifloris adscribenda est.

109. **E. Curranii** Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 210 et 233 c. fig. 13. — »Affinis *E. bractescenti* sed minor.« Pseudobulbi cauliformes, cylindracei, 6 cm longi, in sicco 1 cm crassi. Folia 2, apicalia, lanceolato-oblonga, obtusa, 10 cm longa, 2 cm lata. Inflorescentia foliis longior, circ. 15 cm longa. Pedunculus brevis, gracilis. Racemus laxiflorus, rhachis sparse pubescens, bracteae circ. 6 mm longae, amplae. Pedicellus cum ovario 1 cm longus, sparse pubescens, pergracilis. Mentum conspicuum, oblongum v. conicum, angulum acutum cum ovario formans. Sepalum dorsale ovatum, circ. 5 mm longum, circ. 2,5 mm latum. Sepala lateralia triangule-falcata, acuta, circ. 5 mm longa, basi 4 mm lata. Petala oblonga, acuta v. obtusa, 4—5 mm longa, 1,7 mm lata. Labellum late unguiculatum, ungue curvato, cuneato-obcordatum, lobo medio obcordato, 3 mm lato; lobi laterales semiobovati, rotundati, totum labellum circ. 6 mm longum (4,5 mm ad apices loborum lateralium), fere 4 mm latum, carinis 2 majusculis in disco, intermedia minore. Gynostemium 2 mm altum, pes gynostemii 4 mm longus. — Fl. Martio.

Provinz der Philippinen: Palawan (Forest Bur. Curran n. 3901!).

110. **E. Andersonii** Hook f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 795 et Ic. Plant. (1892) t. 2069; — *E. confusa* King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. (1898) 123 (non Hook. f.). — Pseudobulbi seriati, rhizomati validiusculo inserti, fusiformes v. subcylindracei, striati, 9—15 cm alti, basi 1—1,5 cm diam., 2—3-phylli. Folia lanceolata, acuta v. acuminata, interdum lineari-lanceolata, 10—15 cm longa, 2 cm lata. Racemi breves, stricti v. suberecti, omnino pubescentes, partim ex axilla quadam superiore, partim basin versus orientes, semper quam folia bene breviores; rhachis, ovaria, flores extus fuliginoso-pilosa, bracteae late oblongae, acutae, quam ovaria bis v. ter breviores, reflexae. Sepalum dorsale ovato-triangulum, acutum, sepala lateralia antice aequalia, postice mentum breve, conicum, obtusum, fere rectangulariter incurvum formantia. Petala oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta. Labellum toto ambitu obovatum, lobi laterales minuti, erecti, auriculiformes, lobus intermedius orbicularis v. obovatus, antice rotundatus, lamellulae 2 medium per discum. Gynostemium perbreve. — Flores albi, labellum purpureum, lobus intermedius luteus, bracteae 5 mm longae, flores (scil. sepala lateralia) 7 mm longi.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim in 500 m ü. d. M. (Pantling) n. 257!) — Exam. viv. cult. in caldariis F. Sander Verulamii.

Nota. Cl. Hooker in Iconibus Plantarum sub tab. 2069 characteres exposuit quibus hanc speciem ab *E. confusa* sua discerni possit et opinionem suam secutus sum.

111. **E. Mooreana** F. Müll. Ms. — Pseudobulbi ellipsoidei, longitudinaliter sulcati, apice plerumque triphylli, ad 10 cm longi. Folia coriacea, petiolata, lanceolata, acuta, ad 20 cm longa, 2—2,5 cm lata. Racemi plerumque 2 ex axillis foliorum orientes, 20—30 cm longi, tenues, multiflori, rhachis brunnea, ubique velutina, bracteae, ovatae lanceolataeve acutae, reflexae, longe pilosae, ovaria non aequantes. Sepalum dorsale oblongum v. ellipticum, obtusum, lateralia triangula, omnia obtusa, extus albido-villosa, intus glabra, mentum sepalorum breve, obtusum, rotundatum. Petala oblonga, obtusa, glabra.

Labellum basi complicatum, toto ambitu obovatum, lobi laterales breves, in lobulos auriculiformes, incrassatos producti, lobus intermedius suborbicularis, margine crenulatus, totum labellum plica transversa inter lobulos laterales quasi in hypochilium et epichilium divisum. — Flores pallide lutei, labellum antice intense luteum, sepala 6—7 mm longa, 3—4 mm lata, pedicelli cum ovariis 2,5 mm longi.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Genauer Standort unbekannt.

Nota. Accepi specimen cultum et descriptionem plantae a viro beato, Ferd. de Müller. Comparat illustr. autor speciem cum *E. Kingii* F. v. Müll. et *Fitzalani* F. v. Müll. Exam. pl. sicc. in horto botanico oppidi Melbourne cultam!

112. **E. papuana** J. J. Smith in Bull. Dép. agric. Ind. néerl. XIX (1908) 23 et in Nova Guin. VIII. T. I. 87 t. XXIX. Fig. 94. — Rhizoma breve, repens. Caules satis approximati, erecti, teretes, flexuosi, carnosi, 13—37 cm longi, apice triphylli, vaginis fistulosis tecti, internodia 1,5—3 cm longa. Folia anguste lanceolata, sensim acuminata, obliqua acuta v. obtusiuscula, brevi-petiolata, coriacea, 9—11-nervia, 8—22 cm longa, 1,25—3 cm lata. Inflorescentia in excavationibus articulorum caulis in superiore parte, brevi-pedunculatae, satis multiflorae, 4—8,5 cm longae, pedunculus 5—1,5 cm longus, ipse et rhachis pubescens, bracteae reflexae, subrotundae, obovatae v. oblongae, concavae, 5—6,5 mm longae. Flores 1,15—1,25 cm diam. Sepalum dorsale oblongo-ovatum, obtusum, concavum, 6,75 mm longum, 3 mm latum, sepala lateralia divaricata, oblique triangula, subfalcata, acutiuscula v. obtusiuscula, concava, 6—7,5 mm longa, basi 4—5,5 mm lata, mentum obtusum, apertum formantia. Petala oblique oblongo-elliptica v. plus minus rhombea, obtusa, 5,7—6,5 mm longa, 2,5—2,7 mm lata. Labellum erectum, trilobum, toto ambitu obovatum, concavum, intus tricostatum, ad 7,5 mm longum, costae medio in disco desinentes, lobi laterales parvi, ab intermedio, multo majore vix sejuncti, obscure trianguli, obtusi, lobus intermedius reflexus, subrotundus v. plus minus transverse oblongus v. trapezoideus, angulis rotundatis, antice emarginatus (toto ambitu subhexagonus), dente triangulo minuto in sinu, convexus, carnosulus. Gynostemium gracile, curvatum, 3 mm longum, clinandrium minute denticulatum, rostellum recurvum, obtusum, stigma transverse ovale, ovarium parce pubescens, 6-sulcatum, 8—9 mm longum. — Flores pallide lutei v. virides, rubro-venosi, lobi laterales rufinuli, intermedius luteus. — Fl. Augusto.

Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea. Am Noord-Fluss an der Mündung des Reiger Flusses, epiphytisch in Metroxylonsümpfen (Versteeg n. 1208), Geluks Hügel (Versteeg n. 1555).

113. **E. lamonganensis** (»*lamorganensis*«) Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 414. — Caules ad 12—15 cm alti, fusiformes v. subcylindracei, medio 1 cm crassi, pluriarticulati, vaginae internodiorum plus minus destructae. Folia in apice caulis 2—4 oblonga lanceolatave, ad 10 cm longa, 2—3 cm lata, basi angustata. Racemi curvuli, ad 7 cm longi, pluri-multiflori, rhachis et ovaria brunneo-tomentosa bracteae glabrae, oblongae, acutae, adeo magnae, ut rhachidem fere omnino includant, ovaria cum pedicellis 1 cm longa, flores sicci atri. Sepalum dorsale ovato-oblongum. Petala linearia, acuta. Sepala lateralia falcatula, triangula, acuta, mentum magnum formantia. Labellum basi brevi-cuneatum, ovatum, trilobum, lobi laterales trianguli, parvi, extus rotundati, lobus medius linearis, antice oblongus, linea flexuosa tenui, curvata utrinque pone basin, per discum, addita crassiore, breviore utrinque medio in disco. Gynostemium gracile, apice cucullatum, androclinii margo dilatatus. — Flores certe albi, illis *E. convallarioidis* subaequales, sepala lateralia 6—7 mm longa. — Fl. Januario Fig. 16 *A—E*.

Südwestmalayische Provinz: Java. Am Berge Lamongan, 600—700 m ü. d. M. (Zollinger n. 634!) — Exam. spec. herb. Drake del Castillo.

114. **E. Hutchinsoniana** Ames in Philippine Journ. Sc. II. (1907) 330; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV 204 et 227 Fig. 4. — Rhizoma lignosum, 5 mm crassum, longe repens, internodia 2—3 cm longa. Pseudobulbi proprii nulli, 5—13 cm inter se distantes, abbreviati, ellipsoidei, 1,5—3 cm longi, cataphyllis scariosis vestiti, apice

2—3-foliati. Folia lineari-lanceolata, acuta, apice et basi angustata, ad 10 cm longa, circ. 8 mm lata. Racemi infra apicem pseudobulborum orientes, quam folia breviores, pauciflori, ad 6 cm longi; scapus, rhachis, pedunculi indumento denso, intense luteo vestiti, bracteae lanceolatae, acutae, circ. 4 mm longae, circ. 1,5 mm latae. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum, lateralia triangulo-lanceolata, acuta, basi leviter saccata, mentum nullum. Petala lineari-lanceolata v. lineari-oblonga, subobtusa, 3-nervia. Labellum subsimplex, panduratum, antice apiculatum, lobi laterales vix evoluti, rotundati, erecti, dimidium totius labelli aequantes, dimidium anticum oblongum, apice obtusum. — Flores albi, intus basin versus purpurei. Sepala 8—9 mm longa, medio 2,5 mm lata, basi latiora, petala subaequilonga, 2 mm lata, labellum 5 mm longum, apice 2 mm latum. — Novembri. — Fig. 17 *A—D*.

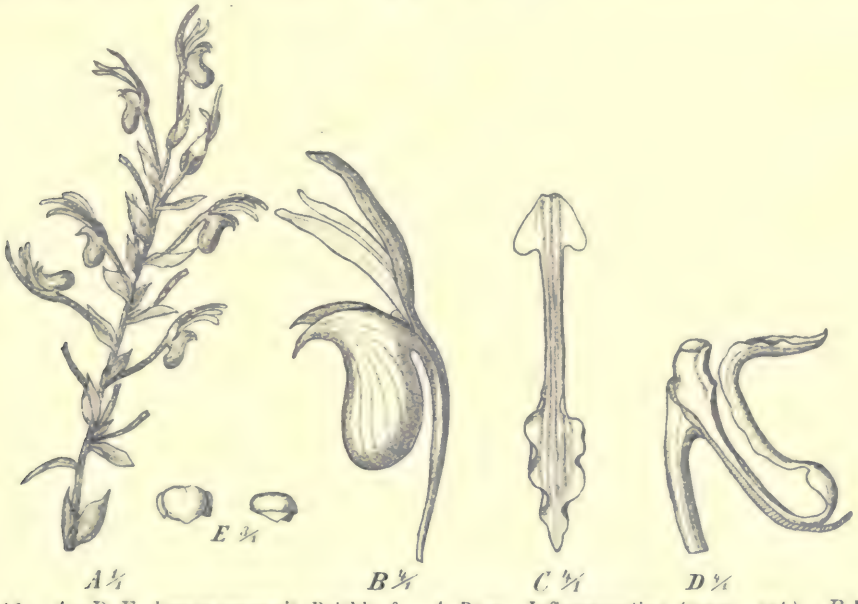

Fig. 16. *A—D E. lamonganensis* Reichb. f. *A* Pars. Inflorescentiae (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum. *D* Gynostemium cum labello. *E* Anthera a dorso et a facie visa. (*B—D* aucta.) — Icon. origin.

Provinz der Philippinen. — Mindoro, Mt. Halcon. Terrestrisch in moorigen Wäldern in 2300 m ü. d. M. (Merrill n. 5514!) — Hierher gehört die als *E. philippinensis* »not typical« verteilte n. 15717 von Curran und Merrill aus Luzon.

Nota. Planta illo loco, quo detecta fuit a cl. Merrill, haud rara, sed unicam tantum florentem legit collector. — Innovationes sympodii e cataphyllo quodam infimorum caulis florentis orientes. Oriuntur interdum inflorescentiae posthumae, e basi pseudobulbi multo vetustioris, qui 2 v. 3 annis ante floruit. Planta habitu quam maxime peculiaris.

115. **E. flavescens** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 66; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 661; J. J. Smith Fl. de Buitenz. VI. 408. — ? *E. lineata* Lindl. Journ. Linn. Soc. III. (1859) 53; Miq. l. c. 663. — *Dendrolirium flavescens* Blume Bijdr. (1825) 344, Tab. Fig. 69A. — Pseudobulbi ovato-oblongi v. subcylindracei, 3—15 cm longi, 2 cm crassi, apice foliati, basi cataphyllis latis vestiti. Folia 3—4 brevi-petiolata, oblonga lanceolatave acuta, nervosa, papyracea, ad 18 cm longa, ad 3,5 cm lata. Racemi laxi, suberecti, infrafoliacei et folia non excedentes, rhachis stellato-pubescens, brunnea, ut flores extus, bracteae flavescentes majusculae, coriaceae, oblongae, obtusae, margine revolutae. Sepalum dorsale petalaque paulo minora oblonga, acuta, sepala lateralia late et oblique triangula, mentum obtusum, saccatum, didymum formantia. Labellum toto ambitu late oblongum, antice tantum trilobulum, lobi laterales vix sejuncti, antice

obtusi, lobulus intermedius suborbicularis, obtusus, discus medio papillosus, viscosus, lamellis destitutus. — Flores albido-flavescentes, sepala lateralia et labellum 1 cm longa, haec basi, illud medio 6—7 mm lata, petala et sepalum dorsale minora. — Maio—Octobrem.

Fig. 17. *A—D Eria Hutchinsoniana* O. Ames. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Gynostemium cum labello. *D* Labellum a fronte. (*B—D* aucta.) — Icon. origin.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Salak, Tjerimai (Blume!). Exam. Spec. herb. Lindley Musei Lugd. Batavi. Ardjoena (Zollinger); Tjipanas (Zollinger); Malabar (Bosscha), Djati Kalangan (Waitz). — Nach Smith.

Nota. Cum hac specie cl. J. J. Smith *E. lineatum* conjunxit, quam quidem opinionem speciminibus Beccarianis examinatis non secutus sum.

116. **E. obesa** Lindl. in Wall. Cat. (1828) n. 1976; Gen. et Sp. Orch. (1830) 68; Bot. Reg. 1844 sub t. 29; in Journ. Linn. Soc. III. 53; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 277; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 793; Grant. Orch. Burmah. 143; Hook. f. in Ann. Bot. Gard. Calcutta V. 20 t. 30; Bot. Mag. t. 5391. — *E. Lindleyana* Griff. Notul. (1851) 300. — Huc *E. Prainii* Briq. in Ann. Conserv. et Jard. Bot. Genève IV (1900)

210 c. fig. et t. 1. — Huc forsan *E. trilophota* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 54 (nomen nudum!) — Pseudobulbi satis crassi, clavati v. subcylindracei, subcompressi, ad 6 cm alti, ad 2 cm crassi, rarius majores, vaginae pellucidis tenui-papyraceis, albis dense vestiti, apice foliati. Folia (ex Griffith) lanceolata, v. ovato-lanceolata, acuta, mox decidua, sub anthesi jam delapsa. Racemi satis breves, subcorymbosi, plerumque 2, ex axillis vaginarum caulium orientes, bracteae ovatae oblongaeve, tertiam ovariorum aequantes, ipsae, rhachis, ovaria sparse pilosa. Sepalum dorsale ligulatum v. lineari-oblongum, obtuse acutatum, sepala lateralia triangula, subfalcata, basi connata, in sutura pilosula, mentum subconicum, latum, obtusum formantia. Petala e basi ovata acuminata, breviora, trinervia. Labellum unguiculatum, in medio obsolete trilobum, lobulis parvis, vix prominulis, antice ligulatum obtusum, lineae elevatulae per discum 2, pone marginem decurrentes, una minore interposita, discus omnino minutissime puberulus, totum labellum duas tertias sepalorum aequans. Gynostemium brevissimum, capsula 5 cm, pedicelli 1 cm longi. — Flores albi, extus pilosuli, sepala 1,2 cm longa, apice recurva, labellum subaequilongum.

Südwestmalayische Provinz: Martaban (Wallich), Tenasserim (Griffith!, Parish n. 24!)

Nota. Diagnosis *E. Prainii* Briq. l. s. c. diligentissime scripta, icon photographica plantae praesertim icones analyticae nil proferunt nisi characteres typicos *E. obesae* Lindl.

117. **E. ignea** Reichb. f. in Gard. Chron. (1881) I. 782. — *E. cinnabarina* Rolfe in Kew Bull. 1894, 183; Orch. Rev. II. 198; Journ. d. Orch. V. 156; et in Lindenia X. (1894) 35 t. 448. — Pseudobulbi ovoidei, subcompressi, 2,5—3 cm longi. Folia lanceolata, obtuse acutata, apicalia 12—16 cm longa, 1,5—2,5 cm lata. Racemi breviores, 6—10 cm longi, pauciflori (— 6), bracteae oblongo-lanceolatae, acutiusculae, reflexae, rhachis, bracteae, ovaria, flores glabra, intense cinnabarina. Sepala petalaque anguste oblonga v. potius fere lanceolata, sepala lateralia mentum conicum, obtusum formantia. Labelli lobi laterales breves, oblongi, obtusi, intermedius multo longior, productus, cuneatus, antice leviter emarginatus, carinae per discum 3, quarum laterales majores antice ramosae quo lobus intermedius obscure quinquecarinatus apparet, carinulae antice crenulatae. Gynostemium breve. — Omnes partes floris fere 2 cm longae, vel vix breviores.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. (Ex. spec. cult. typ. in herb. Kew!)

118. **E. Corneri** Reichb. f. in Gard. Chron. (1878) II. 106; Rolfe in Journ. Linn. Soc. XXXVI. (1903) 16. — Pseudobulbi aggregati, juniores ovati, adultiores cylindracei, 2 v. 4 cm alti, 1—1,3 cm diam., cataphyllis magnis omnino tecti, bifolii. Folia pedicellata, ad 25 cm longa, 4,5 cm lata, lanceolata, acuta acuminatave, tenera. Scapus semilongus, calvus, nutans, vaginulis bracteiformibus sparse vestitus, pauci-pluriflorus, bracteae sub anthesi nullae, minutae, triangulae, caducae. Flos infimus interdum in vaginula suprema pedunculi. Sepalum dorsale ovato-triangulum, acuminatum, incurvum, lateralia infra antice mentum rectangulum formantia, multo majora, falcata, acuminata, apice deflexa. Petala subbreviora, lineari-lanceolata. Labelli lobi laterales semioblongi, parum evoluti, lobus intermedius triangulus, obtuse acutatus, labellum toto circuitu oblongum, carinae 3 satis elevatae, per totum discum undulatae, laterales antice margini valde approximatae et cum eo confluentes. Gynostemium breve semiteres. — Sepalum dorsale et petala 1,2 cm longa, lateralia 9 mm, labellum 7 mm longum, 3,5 mm latum. Sepala petalaque viridi-straminea, labelli lobi lat. albidi, purpureo-punctulati, lobus intermedius purpureo-brunneus. Flores suaveolentes.

Provinz von Süd-Formosa: Lo Fan Shan 300 m. — Exam. sp. typ. cult.! in Mus. Kew!

Nota. Specimina formosana neque mihi neque cl. Rolfe visa, adsunt solummodo culta multis annis ante in Angliam introducta.

118a. **E. Goldschmidtiana** Schlechter in Orchis IV. (1910) 107. — Rhizoma breve, pseudobulbis dense aggregatis obsitum, radices longae, filiformes, flexuosae. Pseudobulbi ovoidei, quadrangulo-sulcati, apice bifolii, primum cataphyllis mox emarcidis

vestiti, 1,5—2,5 cm longi, basi 1—1,7 cm crassi. Folia glabra, ligulata, obtusiuscula, usque ad 12 cm longa, medio ad 2,5 cm lata. Inflorescentiae ex axilla cataphylli superioris orientes foliis subaequilongae, glabrae ut etiam bracteae floresque, basi foliolis bracteiformibus vestitae. Flores 8—10 in racemum laxum dispositi, haud resupinati, bracteae minutae, deltoideae. Sepalum dorsale lanceolato-ligulatum, obtusum; lateralia paulum breviora, falcata, basi dilatata mentum breve, obtusum formantia, omnia 1,1 cm v. 1 cm longa. Petala anguste lanceolato-ligulata, subacuta, falcata, 1 cm longa, 2,5 mm lata. Labellum e basi cuneata dilatatum, tertia parte anteriore trilobum, lobi laterales erecti (semiobovati?) antice rotundati, lobus intermedius valde dilatatus, ovatus, obtusus, lobos laterales bene excedens, carinae leviter undulatae 3, adjectis utrinque 2 minoribus leviter undulatis, totum labellum 1 cm longum, inter lobos laterales 5 mm latum. Gynostemium bene evolutum, anthera subreniformis, cucullata, ovarium cum pedicello 5 mm longum, glabrum. — Flores luteo-albi, lobus intermedius labelli ruber.

Provinz der Philippinen und Süd-Formosa: Insel Formosa. Blühte bei Dr. H. Goldschmidt-Essen a. d. Ruhr.

Species dubia.

119. **E. scabrilinguis** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 51; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 792. — Pseudobulbi ovoidei, v. elliptici, laete virides, sulcati, 4—5 m alti, 1,5 cm crassi. Folia plerumque 2, lanceolata ellipticave acuminata, 12—18 cm longa, 4,5—6,5 cm lata. Racemus brevis, folia longe non aequans, 6—7 cm longus, erectus, rhachis purpurascens, spica densi- et multiflora, bracteae minutae. Sepala oblongo-lanceolata, subacuta, mentum incurvatum, rotundatum, apice bilobum formantia. Petala subaequalia, falcata, acuta. Labelli lobi laterales, parvi, semiobovati, rotundati, lobus intermedius, crassus, carnosus, reflexus, linea elevata utrinque pone lobos laterales, papillae seriatae, hispidae in lobo intermedio. — Sepala petalaque alba, labelli aequilongi lobi laterales pallide rosei, intermedius purpureus. — Non vidi, ex descriptione Hookeri, quam ipse v. ill. ex icone Cathcarti in herb. Kew sumpsit.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim. — Exam. iconem Cathcarti!

Nota. Species ex icone tantum nota, igitur dubia. cujus mentionem non fecerunt v. v. cl. cl. King et Pantling in opere suo pluribus locis citato.

120. **E. rhodoptera** Reichb. f. in Gard. Chron. (1882) II. 586; Rolfe in Orch. Rev. XVII. 220; Bot. Mag. t. 8296 (1909). — *E. Laucheana* Kränzl. in Gard. Chron. (1892) I. 809. — *E. bractescens* Lindl. var. *latipetala* Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 210 et 232 Fig. 12. — Pseudobulbi ellipsoidei, ad 10 cm longi, 2,5 cm crassi, apice 2—4-phylli. Folia lanceolata v. oblongo-lanceolata, apice obtusa v. acutata, ad 20 cm longa, 2,5—3 cm lata, ipsa ut tota planta minute puberula. Racemus nutans, 15—20 cm longus, a basi ad $^1/_3$ totius longitudinis bracteis magnis oblongis inanibus vestitus, rhachis sparse fusco-pilosa, bracteae glabrae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia triangula, acuta in mentum subacutum coalita, extus basi sparsissime fusco-pilosa, ceterum omnino calva. Petala paulo angustiora, ligulata, obtusa, calva. Labelli lobi fere ipsi aequilongi, intermedius paululum longior, laterales erecti, semiobovati, intermedius reflexus, subquadratus, antice retusus, apiculatus, in disco dense pilosus, calli 3a basi labelli usque ad basin lobi intermedii decurrentes, medio disco divergentes, dense pilosi, antice in pulvinar pilosum confluentes, gynostemium generis. — Tota inflorescentia, rhachis, bracteae, ovaria, sepala, pars labelli mediana pallide straminea, petala et labelli lobi laterales atropurpurea, flores vix 8 mm diam., bracteae infimae inanes, 2 cm longae, supremae multo minores.

Provinz der Philippinen: Luzon, Prov. Rizal. Berge hinter Boroboro (Bureau of Science n. 3000! coll. Maximo Ramos).

121. **E. latibracteata** Rolfe in Kew Bulletin (1898) 194; Bot. Mag. t. 7605. — *E. Rolfei* J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. neerl. XXII. (1909) 34. — Caules pseudobul-

bosi, ovoidei, pauciarticulati, striatim rugosi, 3—8 cm longi, apice di-triphylli. Folia oblonga lanceolatave acuta, coriacea, 5—10 cm longa, 1,5—2 cm lata. Racemi bene longiores, rhachis puberula, foliolis bracteiformibus hinc illinc obsita, racemus pauciflorus, bracteae magnae, ovatae oblongaeve, concavae, obtusae, glabrae, 1,5 cm longae, 1 cm latae, ovaria puberula subaequantes. Sepala ovata, acuta, lateralia multo latiora, mentum breve, rotundatum formantia. Petala oblonga, obtuse acutata. Labellum basi cuneatum, lobi laterales semiobovati, antice rotundati, intermedius, suborbicularis v. transverse oblongus, emarginatus, lamella in disco utrinque singula, antice obscure papillosa, linea elevatula interjecta in disco parum prosiliente, antice in callum tuberculosum aucta. Clinandrium margine denticulatum, gynostemium ceterum generis. — Flores flavidi, labelli lobus intermedius luteus, laterales apice fusco-purpurei, sepalum dorsale et petala 1,4 cm longa, lateralia 1,6 cm longa et basi fere lata, labellum 1,7—1,8 cm longum, 1,5 cm latum, mentum 1 cm longum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Import. von J. Sander. — Exam. spec. cult. herb. Kew!

Nota. Ill. J. J. Smith nuperrime nomen hujus plantae mutandum esse putavit, quoniam jam adesset *E. latibracteata* Ridley anno 1896 descripta. Haec tamen est *E. hemimelaena* Reichb., ut alio loco exposui. Quae cum ita sint,' nomen Rolfeanum conservandum erit.

122. **E. versicolor** J. J. Smith in Bull. dép. agric. Ind. néerl. XXII. (1909) 33. — Caules approximati, validi, erecti, plus minus flexuosi, subteretes, vetustiores sulcati, articulis circ. 14 compositi, ad 27 cm longi, 1,5 cm longi, apice foliis 4 v. 5 praediti; internodia valde obliqua. Folia oblonga v. lanceolata, acuminata v. acutissima, carnoso-coriacea, 19—26 cm longa, 5,5—7 cm lata. Inflorescentiae complures, patentissimae, multiflorae, ad 11 cm longae, pedunculus crassus, fusco-puberulus, bracteolatus, 2 cm longus, rhachis crassa, pallida, fusco-puberula, bracteae magnae, reflexae, oblongo-ellipticae, acutae, concavae, carnosulae, citrinae v. dilute virides, ad 3 mm longae, ad 1,6 mm latae. Flores in genere majusculi, circ. 25—30, subclausi, 1,45 cm lati, ingrati inconspicui?). Sepalum dorsale oblongum, obtusum, concavum, 1,7 cm longum, 7 mm latum. Sepala lateralia mentum obtusissimum formantia, oblique triangula, obtusiuscula, concava, 1,6 cm longa, basi 8,5 mm lata, omnia 3 flavescentia, extus fusco-squamulosa, intus purpureo-nervosa. Petala oblonga, acutiuscula, incurva, colore sepalorum, 1,45 cm longa, 6,7 cm lata. Labellum mobile, 3-lobum, curvatum, 1,27 cm longum, 1,1 cm latum, lobi laterales erecti, valde obliqui, falcatuli, obovati, apice denticulati, obtusi, atropurpurei, partim albo-marginati, lobus intermedius major, late ovato-trapeziformis, bilobulus, dente interposito, dilute flavus, 5,5 mm longus, 7,5 mm latus. Gynostemium satis magnum, 7 mm longum, album, dorso et partim subtus rubiginosum, stelidia truncata, denticulata, anthera majuscula, nitida, flavescens; pes gynostemii 5 mm longus ovarium 1,9 cm longum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Ohne genaueren Standort. Blühte im bot. Garten zu Buitenzorg.

123. **E. hemimelaena** Reichb. f. in Hamb. Gart. Ztg. XIX. (1863) 11. — Huc me judice *E. latibracteata* Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 293 (non Rolfe) et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 102. — *E. Braddonii* Rolfe in Orch. Rev. XV. (1907) 248. — Pseudobulbi ad 30 cm longi, 6—7 mm crassi, teretes, striolati. Folia ad 4 apicem versus congesta, oblongo-lanceolata, acuta, basin versus angustata, tenuia, ad 18 cm longa, ad 4 cm lata. Rhachis et ovaria rufoviolaceo-puberula, bracteae calvae, oblongae v. ovatae, acutae, inferiores inanes, majores ad 1,5 cm longae, 1 cm latae. Flores ad 12, satis magni, extus sparse pilosi. Sepalum dorsale ligulatum, acutum, lateralia triangula, leviter falcata, carinata, mentum breve, rotundatum formantia. Petala sepalo dorsali aequalia, acuta. Labellum toto ambitu oblongum, lobi laterales semiobovati, acuti, intermedius ovatus, acutus, carinae per discum inter lobos laterales 2, linea elevata a basi apicem usque decurrens. Gynostemium satis longum, filamentum acutum, stelidia erecta. — Flores conspicui, 1,8 cm longi, albi, labelli lobi laterales purpurei, anthera conico-calvariiformis.

Südwestmalayische Provinz: Java (ex Reichenbach). — Singapore. Sungei Ujong (Dr. Breoddon). — Mihi non visa ex descriptionibus Reichenbachii et Ridleyi.

Nota. Diagnoses utriusque speciei characteribus omnibus gravioribus bene quadrant Reichenbachii specimen, ut ipse dicit, jam evanescens colores praebuit obscuriores, sepala et petala non alba sed ochracea et loborum lateralium color purpureus in atro- (v. sordide?) purpureum mutatus fuit; regio apicalis porro phyllorum perigonii in speciminibus Ridleyi acutior observata est quam Reichenbachii.

124. **E. amica** Reichb. f. Xen. Orchid. II. (Febr. 1870) 162 t. 168. III. Fig. 6—9; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 800. — *E. confusa.* Hook. f. Ic. Plant. XIX. (1899) t. 1850 et Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 796; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. (1898) 122 t. 169. — Huc forsan *E. excavata* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 67 e. p. — Pseudobulbi aggregati v. fractiflexo-seriati, fusiformes v. subcylindracei, 5—6-articulati, vaginis scariosis vestiti, 9—18 cm alti, medio 1 cm crassi v. rarius crassiores, apice foliati. Folia lineari-lanceolata, acuta acuminatave, laete viridia, ad 20 cm longa, 1—1,8 cm lata. Racemi saepius bini, rarius 3 in eodem pseudobulbo, pauciflori, quam folia semper breviores; scapus, rhachis, ovaria longiuscule pedunculata rubro-pilosa, bracteae pro flore magnae, oblongae, inferiores interdum oblanceolatae, superiores angustiores, acutiusculae, dimidium utplurimum ovariorum aequantes, 1—1,2 cm longae, media 4—5 mm latae, sub anthesi patentes v. reflexae. Sepalum dorsale oblongum, apice obtusum, sepala lateralia late ovato-triangula, obtusa, mentum modicum, leviter incurvum, obtusum formantia. Petala lanceolata, acuta, leviter falcato-incurva. Labelli lobi laterales semiobovati, antice rotundati, ab intermedio transverse oblongo medio sinuato v. obcordato plus minus profunde separati, addito apiculo in sinu plus minus acuto, toto lobo intermedio plus minus convexo, discus carinulis 3 a basi medium usque decurrentibus praeditus. Gynostemium pro flore haud breve, stelidia 2 satis prosilientia. — Flores pallide lutei v. straminei, plus minus rubro-lineati, labelli basis cum lobis lateralibus atropurpurea, lobus intermedius luteus, sepala lateralia 9—10 mm longa, dorsale 8 mm, petala 6—7 mm longum, labellum aequilongum, inter lobos laterales 5 mm latum. — Floret Aprili.

Provinz des tropischen Himalaya; Sikkim. Darjeeling in 2300—2700 m ü. d. M. (Anderson!); in 1500 m im Tale von Teesta (Pantling n. 257!) — Exam. viv. cult.!

Nota. Quam descripsit plantam Reichenbachius jam anno 1870 sub nomine supra restituto, eandem esse quam Hookerianam accuratius specimina, diagnoses, icones examinantibus cito apparebit. Est planta certe variabilis.

125. **E. longilabris** Lindl. Bot. Reg. XXVII. (1841) Misc. 38 et XXX. (1844) sub 29 et in tab. 29 Fig. 3; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 277; Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. (1909) 210. — Pseudobulbi ovati v. fusiformes, pauciarticulati, 3—8 cm alti, apice foliati. Folia oblonga, obtuse inaequaliter biloba, 8—12 cm longa, 2,5—3 cm lata, coriacea. Racemi erecti v. subnutantes, 15—20 cm longi, multiflori, bracteae oblongae, obtusae, reflexae, ad 2 cm longae, 6 mm latae, ovaria subaequantes, margine revolutae; rhachis, bracteae, ovaria, flores extus calva. Sepala triangula, acuminata, lateralia mentum breve formantia. Petala paulo minora, ceterum vix diversa. Labellum toto ambitu oblongum, lobi laterales obscure rhombei, antice rotundati, lobus intermedius multo longior, acuminatus, apice ipso obtusatus, lamellae per discum 3, primum subparallelae, deinde divergentes, laterales in disco lobi intermedii mox evanidae, intermedia apicem usque decurrens. — Flores albidi, viridi-suffusi, labellum roseo-purpureum, sepala lateralia 1,5 cm longa, petala et labellum subbreviora.

Provinz der Philippinen: Luzon. Panay (Cuming!).

Nota. *E. bractescenti* Lindl. proxima, perigonii foliis gracilioribus et magis acuminatis diversa.

126. **E. dissitiflora** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 292. — Rhizoma crassum. Caules 10 cm longi, vaginis magnis tecti. Folia 2 subterminalia, petiolata, petiolus 2,5 cm excedens, lamina oblanceolata, subacuta, 15 cm longa, 2,5 cm lata.

Racemi 2 breves, graciles, circiter 6-flori, ex axillis vaginarum superiorum orti, rhachis gracilis pubescens, bracteae 3 mm longae, ovatae. Sepalum dorsale ellipticum aut ovatum, obtusum, cucullatum, lateralia multo latiora ovata, falcata, obtusa, cucullata, omnia parce pubescentia, mentum brevissimum. Petala sepalo dorsali subaequalia. Labelli lobi laterales majusculi, falcati, apice obtusi, minute papillosi, subcarnosi, intermedius longior, ovatus, callis majusculis carnosis utrinque in disci lateribus. Gynostemium longiusculum, pes gracilis, curvatus, anthera calvariiformis (sic vult illustr. Ridley! equidem non plane intellego), caudiculus longus (!!). — Flores sessiles parvi, dissiti, sepala lateralia 3 mm longa. [Mihi non visa, ex Ridley l. c.]

Südwestmalayische Provinz: Malayische Halbinsel. Malacca, Johore (Native collector).

Nota. H. Ridley v. cl. diagnosem non omnino intelligibilem scripsit e specimine sicco. »*Calvaria*« significat, quod verbo graeco in linguam latinam recepto »cranium« (= *κρανίον* v. *κρᾶνον*) dicere solemus. Anthera »*calvariiformis*« me judice nil aliud dicit ac »anthera semiglobosa«.

127. **E. Lyonii** Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 212 et 234c. fig. 17. — Planta terrestris? Rhizoma siccum 5 mm crassum. Pseudobulbi 2 ad 5 cm distantes, circ. 2,5 cm longi, sicci circ. 1,5 cm crassi, ovoidei. Folia 2 lanceolata v. oblanceolata, acuminata, ad 24 cm longa, 2,5 cm lata. Inflorescentia erecta, ex axilla folii apicalis, omnino plus quam 10 cm longa; pedunculus pubescens, crassiusculus, rhachis angulata. Flores circ. 15, haud conferti, mediocres, extus pubescentes, sessiles, hebete flavidi, rubro-marginati, labellum album, basi pure flavum. Ovarium circ. 5 mm longum, breviter pilis rufescentibus tomentosum. Sepalum dorsale lanceolato-ligulatum, acutum, 1 cm longum, 3,5 mm latum. Sepala lateralia triangulari-falcata, 1 cm longa, basi 5 mm lata, mentum conicum, fere 3 mm longum, subacutum formantia. Petala lanceolato-ovata, acuta, ad 1 cm longa, circ. 4 mm lata, subfalcata. Labellum ovatum, trilobum, ad 8 mm longum, circ. 4 mm latum, lobi laterales ad medium labelli, rotundati, lobus intermedius obovato-oblongus, acutus, plus minus 4 mm longus, lineae 3 elevatae in disco, ad basin lobi intermedii (extensae) decurrentes, 2 laterales furcatae. Gynostemium crassum, circ. 2 mm altum. Pes gynostemii latus, excavatus. — Septembri. Flores cinnamomum redolentes, intense lutei, rubro-lineati, labellum album, omnino immaculatum, basi luteum.

Provinz der Philippinen: Luzon, Prov. Tarlac (Lyon).

Nota. Nil dicit autor cl. de bracteis. Toto habitu, magnitudine pseudobulborum, foliis, racemis erectis, florum tota indole, labelli structura plantula aspectum *E. obesae* similem praebet.

128. **E. Dillwynii** Hook. in Bot. Mag. (1845) t. 4163; Bot. Reg. (1845) Misc. N. 63; Paxt. Mag. Bot. XII. 140; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 55. — *E. bractescens* Reichb. f. (non Lindl.) in Walpers Ann. VI. (1861) 277; O. Ames, Orchid. II. 189. — Pseudobulbi crasse fusiformes v. ellipsoidei, pauciarticulati, fere formam fructus Musae praestantes, rudimentis cataphyllorum vestiti, ad 15 cm longi, 3 cm crassi, internodia suprema magnitudine valde reducta, tamen manifesta. Folia apicalia 3—4, e basi angusta oblongo-lanceolata, obtusa, ad 25 cm longa, ad 4 cm lata, satis firma. Racemi quam folia subaequilongi, validi, in dimidio superiore floriferi, scapus a basi dimidium usque bracteis inanibus magnis, obovato-oblongis v. ligulatis, obtusis, reflexis, ad 3 cm longis, 7—9 mm latis obsitus, bracteae florales magnitudine sensim reductae, ceterum aequales, reflexae, omnes pallide flavae v. flavo-virides, quam ovaria cum pedicellis circ. semilongae. Flores stricti, erecti, non resupinati, labella omnia rhachidem versus disposita. Sepalum dorsale petalaque paulum minora, lanceolata, acuminata, 1,8 cm v. 1,5 cm longa, 3 mm lata; sepala lateralia, triangula, acuminata, leviter incurva, falcata, mentum breve formantia, 1,8 cm longa, basi cum mento 6—7 mm lata. Labellum toto ambitu oblongum, lobi laterales paulum evoluti, rotundati, lobus intermedius late oblongus s. suborbicularis, rotundatus, lamellulae primum 3 per discum, deinde (antice) 5 supra leviter crenulatae, paulum prosilientes. — Totus flos (necnon tota planta) glaberrimus, pallide lacteus, maculis 2 minutis in basi labelli.

Provinz der Philippinen: Genauer Standort unbekannt.

Nota. Cur Reichenbachius l. s. c. hanc speciem cum *E. bractescente* conjunxerit, equidem non intellego. Omissis characteribus de magnitudine omnium partium sumptis, quos negligere minime fas est, habemus flores strictos, non resupinatos, dum illi *E. bractescentis* semper in pedicellis tenuioribus resupinati sunt. Etiam fabrica labelli cum illa *E. bractescentis* minime congruit. — Planta rarior esse videtur neque nuperrime collecta. Quae dicit cl. O. Ames in altera parte »Orchidacearum« non observata sed omnia transscripta sunt e Reichenbachii libris.

129. **E. bractescens** Lindl. in Bot. Reg. (1841) Misc. 18 et 1844 t. 29; Paxt. Magaz. Bot. VIII. (1841) 118 et XI. 116; Gard. Chron. (1841) 231 et (1868) 468; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 277; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 796; Grant, Orch. Burmah 135; Ridley in Journ. Linn. Soc. XXXII. 293 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 101; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 120 t. 166; Bull. Herb. Boissier Sér. 2. IV. (1904) 368; J. J. Smith, Orch. Ambon 74; Ames, Orchid. II. 189; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 209 et 231c. fig. 11. — Pseudobulbi aggregati, subcylindracei, recti s. saepius curvuli s. longe ovati, ad 18 cm longi, 1—2 cm crassi, triphylli. Folia oblonga lanceolatave, oblique biapiculata, brevi-pedicellata, ad 25 cm longa, ad 3,5 cm lata. Racemi ex axillis foliorum orientes eaque subaequantes, graciles, pauci- v. pluriflori, floribus satis distantibus, bracteae lutescentes, oblongae, acutae, satis magnae, 1 cm longae, 4—6 mm latae, ovaria 2—2;5 cm longa vix semiaequantes, ipsae et flores glabri ut tota planta s. leviter pilosi. Sepalum dorsale petalaque paulo minora, anguste lanceolata, acuta, apice reflexa, sepala lateralia triangula, antice valde angustata, mentum breve obtusum formantia. Labellum e basi cuneata valde dilatatum, lobi laterales erecti, obtrianguli, acuti, intermedius oblongus, obtusus, integer, reflexus, lamellae per totum fere discum 3, bene elevatae, superne dilatatae, antice praesertim in mediana papillosae. Anthera postice apiculata, stelidia magna acuta. — Flores albi, plus minus lutescentes, sepala 1 cm longa, petala 8 mm, utraque 2 mm lata, sepala lateralia basi 3—4 mm lata, labellum aequilongum medio 5 mm latum.

Var. **Kurzii** (Anders.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 797. — *E. Kurzii* Anders. Ms. — Pseudobulbi longiores et crassiores quam in typo, etiam folia maxima typica aequantes v. superantes praesertim latiora (—5 cm). Flores majores albi, bracteae virides apice rubrae; lobus intermedius labelli cordatus, orbicularis.

Var. **affinis** (Griff.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 797. — *E. affinis* Griff. Notul. III. (1851) 297. — *E. Griffithii* Reichb. f. Xen. Orch. II. (1870) 163 sub t. 168. — *E. pulchella* Griff. Not. l. c. (non Lindl.). — Pseudobulbi elongati, rugosi, folia lanceolata, bracteae luteolae, brunneo-suffusae, flores albi, labellum viride, basi aurantiacum, pes gynostemii ruber.

Südwestmalayische Provinz: Singapore (Cuming!, Lobb!); Mergui (Parish!, Griffith!); Andamanen (Kurtz!). — Provinz des tropischen Himalaya von 300—1000 m ü. d. M.: Sikkim (Pantling n. 137!). — Zentromalayische Provinz: Amboina, häufig (Treub, Teysmann, Smith). — Provinz der Philippinen: Luzon (Ramos n. 3000); Mindanao, Isl. of Piña (Ramos n. 6562!); Insel Basilan (Hutchinson n. 4017!). — Nordwestmalayische Provinz: Andamanen.

Var. **latipetala** Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 210 et 232c. fig. 12. — Differt a typo petalis aliquantum latioribus, intense purpureo-maculatis, labello suborbiculari, lobis lateralibus latissime semiobovatis, intermedio multo minore cuneato, retuso, rubro-suffuso.

Luzon: Prov. Rizal. Auf den Bergen hinter Bosoboso (Bur. Sc. n. 3000 leg. Ramos).

130. **E. lineata** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 53; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 408 sub *E. flavescente* Lindl. — Caules aggregati, graciles, ad 10 cm longi, ad 3 mm crassi, pauciarticulati, rudimentis cataphyllorum vestiti. Folia apicalia 2 v. 3, linearia, acuminata v. oblonga, acuta, ad 10 cm longa, vix 8 mm lata, racemos simplices, paucifloros superantia. Rhachis, ovaria, flores extus dense pallide brunneo-puberula, bracteae magnae, ovato-lanceolatae, acutae v. acuminatae, etiam sub anthesi

reflexae, ad 1,2 cm longae, 3—4 mm latae. Sepalum dorsale petalaque linearia, acuminata, trinervia, leviter torta, tenera. Sepala lateralia e basi triangula angustata, subsimilia, mentum breve formantia. Labellum trilobum, lobi laterales divergentes, acuti, intermedius subrotundus, planus, retusus; lineae elevatae 3, quarum laterales divergentes, a basi medium fere usque decurrentes. — Flores pallidi, sepala petalaque 7 mm longa, 1 mm lata, lateralia basi 2,5 cm lata, labellum sepalis subaequilongum. — Augusto.

Südwestmalayische Provinz: West-Sumatra; Ajer Matjang in 360 m ü. d. M., Prov. Padang (Beccari ohne n.!).

Nota. Planta omnino inconspicua et habitu triviali; sepala petalaque angustissima, sicca et fortasse etiam viva contorta et intricata, extus et intus calva.

134. **E. pudica** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 1896, 294; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 104. — Pseudobulbi 4—5 cm longi, 1.8 cm crassi, cylindracei, pluriarticulati, cataphyllis brunneis tecti. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, basin versus angustata, coriacea, ad 15 cm longa, ad 4,5 cm lata. Racemi ad 5 cm longi, ex internodiis inferioribus orientes, rhachis basi nuda, ipsa et ovaria pedicellata albotomentosa, bracteae ovatae, $^1/_3$ ad $^1/_2$ ovariorum aequantes. Sepalum dorsale ellipticum, obtusum, lateralia multo majora, ovata, omnia extus pubescentia. Petala elliptica, obtusa. Labellum toto ambitu oblongum, lobi laterales breves, falcatuli, subacuti, intermedius late oblongus, truncatus, calli 2 latiusculi inter lobos laterales. Gynostemium satis longum et latum. — Flores illis *E. floribundae* Lindl. aequimagni (3 mm longi et diametro albi, margines loborum lateralium labelli et illi callorum rosei, macula rosea medio in disco. [Mihi non visa ex descriptione Ridleyi v. cl.]

Südwestmalayische Provinz: Singapore: Changri Ridley; Johore: Batu Pahat Kwala Kahang. — Nach Ridley.

Species imperfecte nota.

132. **E. puberula** Ridl. in Journ. Bot. XXIV. 1886, 226. — »Caulis pseudobulbosus, 7,5 cm longus. Folia 7,5 cm longa, lanceolata, acuta v. acuminata, basi angustata. Racemi plures 6—7 cm longi, basi vaginis ampliatis tecti, rhachis puberula, bracteae lanceolatae, membranaceae, deflexae 7 mm longae, pedicelli 5 mm longi pubescentes. Sepalum posticum lanceolatum, loratum(?), lateralia triangularia, lanceolata, obliqua omnia parse pubescentia. Petala lanceolata, obtusa, tenuiora, glabra. Labellum obcuneatum, trilobum, basi angustatum, lobi laterales anguste lineares, falcati, obtusi, medius major obtusissimus, ellipticus, oblongus. Gynostemium erectum, parum curvum, ventra carinatum, praesertim ad basin, stigma profundum, prominens (sic vult ill. Ridl.!), alae clinandrii parvae.«

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Süd Cap Forbes ohne n. .

Nota. Diagnosin auctoris verbotenus retuli, quod specimina manca examinare non licuit et characteres omnes, quos comparavi, descriptionem bene quadrant. Plantula in mentem revocat *E. bractescentem* Lindl. statura minorem.

133. **E. obliterata** (Blume) Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 665; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 391. — *E. tomentella* Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 271. — *Mycaranthes obliterata* Blume, Bijdr. (1825) 352; Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 51. — *Appendicula tomentella* Zoll. Nat. en Geneesk. Arch. (1844) 403; Flora (1847) 457; Reichb. f. in Walp. Ann. I. 791; Miq. Fl. Ind. Bat. l. c. 703. — Caulis gracilis, sine inflorescentia ad 50 cm altus, subcompressus, foliosus. Folia ad 20 v. ultra, lineari-lanceolata, longe acuminata, apice valde inaequalia, utroque apice praesertim longiore obtusato, ad 18 cm longa, 2 cm lata v. rarius latiora. Racemi plerumque 2, 20—30 cm longi, multiflori, ex axilla quadam superiore orientes; scapus et rhachis brevi-lanata, bracteae reflexae, pallide viridi-luteae, acutae, triangulae. Sepalum dorsale petalaque parva, oblonga, obtusa, sepala lateralia

ovato-triangula, obtusa, mentum satis prominens, rotundatum formantia. Labellum trilobum, lobi laterales trianguli, obtusi, lobus intermedius fere omnino obliteratus (unde nomen!), adest enim linea elevata tantum a callo basilari labelli ad apicalem decurrens, antice anguste marginata (si mavis, lobus intermedius fere omnino in carinam teretem, basi et apice in tuberculum auctum reductus). — Flores pallide virides, minuti, vix 3 mm longi, 5 mm diam. — Septembri.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Salak (Blume!) und an zahlreichen andren Standorten.

Nota. Ill. J. J. Smith cum hac specie etiam conjunxit *E. javensem* Zoll. et Mor., quae etsi toto habitu et figura similis tamen labelli fabrica satis diversa videtur. Quae cum ita sint et cum nesciam, quibus locis *E. obliterata* collecta sit, quibus *E. javensis*, notulas de illis locis afferre non audeo.

134. **E. appendiculata** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 69; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 665; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 408, 1. Nachtr., Bull. Dpt. Agric. XIII. (1907) 36. — *Dendrolirium appendiculatum* Blume, Bijdr. (1825) 352, Tabel. Fig. 69 D. — Pseudobulbi congesti, oblongi v. ellipsoidei, pauciarticulati, ad 8 cm longi, 3—4 cm crassi, apice foliati. Folia longe petiolata, lanceolata, acuta, paulum asymmetrica, coriacea, ad 15 cm longa, 2,5 cm lata, petiolus 3—4 cm longus. Racemi ex axillis superioribus orientes, quam folia breviores, multiflori, sublaxiflori, dense lanati, bracteae reflexae, inferiores inanes, oblongae, obtusae, subglabrae, 7 mm longae. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, concavum; lateralia obliqua, oblonga, obtusa, postice mentum breve, obtusum, retrorsum formantia. Petala linearia, leviter falcata. Labellum subsimplex, appendiculatum, si mavis, lobi laterales semiobovati, lobus intermedius in appendicem minutam, antepositam reductus, discus labelli appendicibus, lineis v. callis orbatus. Gynostemium paulum reclinatum, pro flore haud breve, anthera 8-locularis, antice triapiculata, acuminata, rostellum triangulum, pollinia 8 in fasciculos 2 unita. — Flores pallide flavi, sepala lateralia 5 mm longa, 3 mm lata, labellum 6 mm longum, quo latissimum 3 mm latum, appendix 1 mm longa et lata v. vix latior.

Südwestmalayische Provinz: Java. Gede (Blume), Pangerango (Hasskarl!), Huis ten Bosch (J. J. Smith).

135. **E. Kingii** F. Muell. in South. Sc. Record II. (1882) 71. — Caules pseudobulbosi, aggregati, pluriarticulati, fusiformes, 15—20 cm longi, medio 2,5—4 cm crassi. Folia 2 apicalia, anguste lanceolata, glabra, ad 20 cm longa, medio 3—4 cm lata. Racemus ex axilla cataphylli cujusdam inferioris oriens, ad 20 cm longus, multiflorus, floribus illis *E. polyurae* Lindl. aequimagnis, rhachis, ovaria, flores extus brunneo-griseo-velutina, ovaria cum pedicellis quam perigonium multoties, quam bracteae ovato-lanceolatae fere ter longiora. Sepalum dorsale semilanceolatum, lateralia aequilonga, acuta, paulum latiora, mentum triangulum formantia. Petala lanceolata, aequilonga. Labelli lobi laterales semielliptici, intermedius parvus, rotundatus, reflexus, margine leviter crenulatus, discus omnino nudus. — Flores extus griseo-brunnei, intus pallide lutei.

Papuanische Provinz: Salomo-Inseln. Boneta (Lieutn. Goldfinch). — Ex descriptione autoris anglica translatum.

Nota. Ab autore comparatur cum *E. profusa* Lindl. et *pulchella* Lindl. Me judice propter ovaria longe pedicellata potius ad *E. Vieillardii* Reichb. f. accedit. — Disputandum erit, annon haec species melius in »*Eriuris*« enumeranda sit, quibus racemis elongatis, floribus parvis et indumento certe similis, differt tamen forma pseudobulborum, qua certe ad *Hymenerias* ponenda erit. Eadem ratione etiam *E. solomonensis* Rolfe non inter *Eriuras* enumerata est, sed inter *Hymenerias bractescentes* labello integro instructas.

136. **E. porphyroglossa** Kränzl. n. sp. — Pseudobulbi ovoidei, approximati, 5—6 cm alti, 1—2,5 cm crassi. Folia 4—5 lanceolata, ad 15 cm longa, 2—2,5 cm lata, acuminata. Racemi quam folia breviores, pauciflori, nutantes, rhachis ovariaque puberula, bracteae satis magnae, ovatae, acutae, ovaria tamen non aequantes, vix 1 cm longae. Sepalum dorsale oblongum, concavum, obtusum. Petala subsimilia minora, sepala lateralia ovato-triangula, acuta, leviter falcata, mentum magnum, obtusum formantia. Labellum late obovatum, lobi laterales magni, antice rotundati, intermedius

illis interpositus, vix longior, suborbicularis, acutiusculus, lamella utrinque medio in disco tenera membranacea, lobus intermedius papillosus. Gynostemium satis longum, stelidia margine denticulata, pollinia massula glandulam aemulante arcte cohaerentia. — Flores viridi-flavi, sordide purpureo-lineati, labellum sordide purpureum, lobus intermedius aureus, sepala lateralia 1,3 cm longa, basi 8 mm lata, dorsale et petala 1 cm longa, labellum 1,2 cm longum et latum. — Flores in Europa vere.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra.

Nota. Proxima *E. latebracteatae* Rolfe, a qua differt bracteis multo minoribus, callis labelli antice non rugulosis et fortasse statura validiore, ceterum tamen persimilis. Quadrat illam speciem praesertim marginibus denticulatis stelidiorum, glandula falsa polliniorum, magnitudine et colore florum. Species nostra circ. duplo major, quem quidem characterem gravissimum non existimo. Species Rolfeana ex Borneo allata esse dicitur, nostra certe Sumatrana; floruit specimen, quod examinavi in caldariis Liberi Baronis M. de Fuerstenberg (Hugenpoet prope Mintard), qui collectionem parvam Orchidacearum emprit, quas ex Sumatra missas fuisse scio. Affinitatem etiam praebet species nostra cum *E. longilabri* Lindl., quae quidem ab *E. bractescente* Lindl. vix diversa; labellum in nostra specie atro-purpureum, unde nomen sumpsi.

137. **E. tricolor** Thwaites, Enum. (1828) 429; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 798; Trimen, Handb. Fl. Ceyl. IV. (1898) 166. — Pseudobulbi aggregati, fusiformes, 7—12 cm alti, multiarticulati, juniores cataphyllis imbricantibus internodiorum tecti. Folia in apicem pseudobulborum congesta, 5—9 lanceolata, basi vaginantia, 16—20 cm longa. Racemi ex axillis cataphyllorum orientes, laxiflori, multiflori, folia subaequantes, rhachis ovariaque furfuracea, bracteae glabrae, virides, minutae ellipticae, obtusae, ovaria non aequantes. Sepalum dorsale lineari-oblongum. Petala subsimilia, omnia obtusa. Sepala lateralia ovata, mentum latum, breve formantia. Labelli hypochilium cuneatum, lobi laterales subfalcati, lobus intermedius rotundatus, apice retusus, recurvus. — Flores 1,6—1,8 cm longi et diametro, lactei, lobi laterales, labelli rubri, lobus intermedius luteus unde nomen!.

Provinz von Travancore: Ceylon. Höhere Partien der Centralprovinzen (Thwaites!) — Endemisch anf Ceylon.

138. **E. lactea** Kränzl. n. sp. — Pseudobulbi aggregati, brevi-cylindracei, pauciarticulati, 4—6 cm alti, vix 1 cm crassi, apice triphylli. Folia coriacea, e basi brevi complicata oblonga, obtusa, apice brevi-inaequalia, ad 18 cm longa, 3 cm lata. Racemi copiosi singuli ex axillis foliorum eaque non aequantes, basi foliolis quibusdam bracteiformibus vestiti, ad 12 cm longi, pauci-pluriflori, rhachis basi sparse inter flores densius puberula, bracteae magnae, oblongae, acutae, ad 2 cm longae, 5—6 mm latae, supremae multo minores, glabrae, ovaria dense pilosa plerumque non aequantes. Sepalum dorsale ovatum, lateralia late ovato-triangula, mentum obtusum, leviter incurvum formantia, omnia acuta, tenera, sicca pellucida. Petala subaequilonga, lanceolata, acuta. Labellum cuneatum, lobi laterales magni, semiobovati, ab intermedio sinu rotundato sejuncti, lobus intermedius vix longior, quadratus, retusus v. imo emarginatus, toto disco (lobi intermedii scilic.) et margine papillosus, papillae crassae, carnosae, semiglobosae, lamellae in disco labelli 3, mediana longior, omnes antice abrupte desinentes, ad basin lobi intermedii decurrentes, laterales divergentes breviores. — Flores et bracteae lacteae, lobi laterales labelli aurantiaci; sepala lateralia 8 mm longa, basi 3 mm lata, dorsale et petala 7 mm longa, labellum 8 mm longum et inter lobos laterales latum. — Novembri.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Vermutlich Friedrich-Wilhelmshafen (Micholitz!).

Nota. E grege *E. bractescentis* Lindl. et *E. elatae* Hook. f. certe fabrica labelli maxime affinis, differt praecipue lobo intermedio longiore, petalis non falcatis, pede gynostemii non piloso et (si hic character permanentem sese praebeat) statura humiliore.

139. **E. confusa** Hook f. Ic. Plant. XIX. (1889) t. 1850; Fl. Brit. Ind. V. (1890) 796; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 122, t. 169. — *E. Andersoni* Hook f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 795 et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2069 e. p. — *E. excavata* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 67 et Wall. Cat. (1828) 1974 e. p. — Rhizoma crassum. Pseudobulbi elongato-fusiformes, plus minus caulescentes, pauciarti-

Fig. 18. *A—E Eria confusa* Hook. f. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum. *D* Pollinia. *E* Anthera. — *F, G E. clausa* King et Pantl. *F* Flos. *G* Labellum. — *H, J E. graminifolia* Lindl. *H* Flos (sine siglo). *J* Labellum. — *K E. elata* Hook. f. *K* Flos (*B—K* aucta). *A—E* ex King et Pantl. cetera ex Hook. Ic. Plant. XIX.

culati, vaginis quibusdam vestiti, sulcati, apice tantum foliosi, 8—24 cm longi, medio 2,5 cm crassi. Folia lanceolata acuta v. acuminata, rigidiuscula, nervosa, basi angustata, 15—20 cm longa, 2—3 cm lata. Racemi ex axillis vaginarum orientes, quam folia breviores, pauci- rarius pluriflori, rhachis, ovaria cum pedicellis puberula, bracteae late oblongae, glabrae, ovarium excedentes. Sepalum dorsale ellipticum, obtusum, lateralia late ovato-triangula, leviter falcata, mentum breve, obtusum formantia, omnia 5-nervia. Petala angustiora, ligulata, leviter falcata, sepalis subaequilonga, 3—5-nervia. Labellum trilobum, lobi laterales lati, rotundati, lobus intermedius brevis, antepositus transverse oblongus v. reniformis, deflexus, calli per discum 3, laterales inter lobos laterales, intermedius apicem usque decurrens. Gynostemii brevis pes leviter curvatus, pollinia compressa, caudiculis 2 spuriis conglutinata. — Sepala lateralia 1,2—1,6 cm longa, dorsale et petala breviora, omnia intense lutea, rubro-brunneo-striata, labellum sepalis aequilongum, luteum, brunneo-marginatum. — Aprili. — Fig. 18 *A—E*.

Provinz des tropischen Himalaya: Im Teesta-Thal in 500 m ü. d. M. (Pantling n. 257!); Darjeeling (Anderson Ic. in Herb. Calcutta); Sikkim (Clarke n. 27595!, 43365!, Hooker et Thomson!). — Exam. viv. cult.!

Nota. Secutus sum opinionem v. v. cl. cl. King et Pantling, qui plantam ipsam examinaverunt et qui *E. Andersoni* Hook. f. ex iconibus 2 solis descriptam cum *E. confusa* in unam speciem conjungendam esse declarant.

140. **E. recurvata** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 797 et Ic. Pl. t. 2070; Ridl. Mater. Fl. Malay. Penins. I. 102. — Pseudobulbi aggregati, internodiis 4—5 supra decrescentibus compositi, ad 20 cm alti, basi 2 cm crassi, internodia suprema 3 multo minora, foliata. Folia lanceolata, brevi- v. longe petiolata, acuminata, ad 20 cm longa, ad 4 cm lata. Racemi ex internodio inferiore pseudobulbi nutantes, 12 ad 15 cm longi, basi bracteis inanibus obsiti, multiflori, rhachis et ovaria satis dense pilosa, bracteae lanceolatae, acutae v. acuminatae ovaria subaequantes, calvae, 1,5—2 cm longae. Sepala petalaque paulo minora, lanceolata, omnia energice recurvata, sepala lateralia falcata, mentum breve rotundatum bisaccatum formantia. Labelli lobi laterales semiobovati, rotundati, intermedius suborbicularis v. obcordatus, medio apiculatus, carinae in disco 2 a basi paulum supra medium decurrentes, stelidia gynostemii lata, rotundata. Rhachis racemi viridis, bracteae flavae, sepala et petala flava, glabra, violaceo-punctulata v. venosa, labellum pallidum, purpureo-suffusum, apice luteum, sepala lateralia 1,2 cm longa, petala et labellum 9 mm longa. — Fig. 11 *E*, *F*.

Südwestmalayische Provinz: Perak (King's Collector ex Hooker l. c.). — Exam. pl. viv. in caldariis Herrenhausen florentem a Wendland v. beat. missam.

141. **E. umbonata** F. Müll. et Kränzl. in Oester. Bot. Zeitschr. XLIV. (1894) 161. — Caules cylindracei, abbreviati, pauciarticulati, internodiis 4 v. 5 compositi, nitidi, apice foliati. Folia 2 v. 3 lanceolata, acuta, satis firma. Racemi laxi, pauciflori, calvi, bracteae tenerrimae, paleaceae, sub anthesi evanidae. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, lateralia antice subaequalia, omnia acuminata, postice mentum curvulum, obtusum, formantia. Petala linearia, acuminata, sepalis aequilonga. Labellum sepala excedens, trilobum, lobi laterales semiobovati, antice rotundati, obtusi, lobus intermedius cuneatus obcordatusve et in margine, incrassatae longitudinales lineae addito umbone crasso nitido inter ipsos lobos laterales. Gynostemium crassum, satis conspicuum, anthera plana, latissime marginata, androclinii margo utrinque dilatatus, pollinia 8 satis magna. — Flores 1,2 cm longi et diam.

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea (Anderson 1893).

Nota. Habitu et magnitudine florum *E. bractescenti* Lindl. affinis, umbone purpureo, nitido, magno ab omnibus aliis speciebus satis diversa.

142. **E. Jagoriana** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 24. — Pseudobulbi caulescentes, leviter clavati, 10—12 cm alti, supra circ. 1 cm crassi, apice foliati. Folia plerumque 3, internodiis apicalibus brevissimis inserta, lanceolata, acuminata, papyracea, ad 10 cm longa, ad 2 cm lata. Racemi nutantes, plerumque 2, per totam longitudinem floriferi, rhachis tenuis, fusco-pilosa, bracteae late oblongae ellip-

ticaeve glabrae, obtusae, reflexae, deciduae, 5—8 mm longae, 3—4 mm latae. Sepalum dorsale oblongum, acutum. Petala paulum minora, pellucida, acuta. Sepala lateralia ovata, falcata, incurva, acuta, mentum amplum formantia, pes gynostemii extus in sutura sepalorum brunneo-pilosa ut ovaria, flores ceterum calvi. Labellum e basi anguste valde

Fig. 19. *A—C Eria Jagoriana* Kränzl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum (*B* et *C* magn. auct.). — *D—F E. densiflora* Lindl. *D* Flos. *E* Idem vi expansus. *F* Gynostemium (omnia aucta). — *G*, *H E. quinquangula* J. J. Smith. *G* Flos. *H* Labellum (aucta). — *J—K Trichotosia leiophylla* (Lindl.) Kränzl. *J* Flos. *K* Idem expansus (aucti). — Origin.

dilatatum, lobi laterales ovati, acuti, lobus intermedius latior, brevi-oblongus, antice retusus (emarginatus?), lamellae in disco 2 basin versus, satis elevatae, addita 1 minore in lobum intermedium decurrente. — Flores lutei, rubro-striati, labellum 8—9 mm longum et inter lobos laterales latum, sepalum dorsale et petala 5 mm longa. — Julio. — Fig. 19 *A—C.*

Südwestmalayische Provinz: Java (Jagor n. 523!).

143. **E. deliana** J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XXII. (1909) 31. — Caules approximati, teretes, carnosi, circ. 13 cm longi, 1 cm crassi, internodiis circ. 6 compositi, apice triphylli. Folia oblongo-elliptica, apice recurva, acuta, subinaequalia, basi breviter complicata, coriacea, supra nitida, atroviridia, subtus opaca, pallidiora, ad 10 cm longa, 5 cm lata, brevi-vaginata. Inflorescentiae circ. 4 in pseudobulbo quoque, brevi-pedunculatae, circ. 12-florae, 6,5 cm longae, pars infrafloralis bracteolis quibusdam obsita, rhachis angulata, lanata, bracteae majusculae, reflexae, oblongae, acuminatae, convexae, dorso nigro-furfuraceae, 1,1 cm longae, 6 mm latae, inferiores majores. Flores 1,3 cm lati, inconspicui? (ingrati Smith). Sepalum dorsale lanceolatum, subacutum, leviter concavum, 1 cm longum, 3 mm latum. Sepala lateralia mentum rectum, obtusum formantia, divergentia, apice recurva, oblongo-triangula, falcata, acuta, dorso carinata, 9 mm longa, basi 5,5 mm lata, omnia sordide et pallide carnea, dorso nitida et basin versus pubescentia. Petala lanceolata, falcatula, acuta, apiculata, erosula, flavescenti-alba, vel carnea, 9 mm longa, fere 2,5 mm lata. Labelli lobi laterales erecti, trianguli, subfalcati, obtusi, albi, antice fusci, lobus intermedius transverse oblongus, retusus, cum apiculo in sinu, discus costis 3 mox evanidis partim albis, partim atrofuscis, (mediana longiore) praeditus, totum labellum ambitu cuneato-obovatum, 7,5 mm longum, antice fuscum. Gynostemium album, 3,7 mm longum, apice tridentatum, anthera flavescens, pes gynostemii infra albus, superne fuscus, 3,5 mm longus, ovarium pedicellatum pallide viride, lanato-pubescens, 1,25 cm longum.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra, Deli (Bot. Gart. Buitenzorg).

144. **E. Rimannii** Reichb. f. in Gard. Chron. (1885) II. 712; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 809. — Pseudobulbi ovoidei v. obpyriformes, 6—8 cm longi, ad 2,5 cm diametro, pluriarticulati, cataphyllorum rudimentis brunneo-griseis ubique tecti. Folia in apice pseudbulbi circiter 3, cuneato-oblonga, acuta, coriacea, 11-nervia, brevi-petiolata, 10—12 cm longa, 3,5 cm lata. Racemi quam folia breviores, simplices, densiflori, rhachis, bracteae ovaria, flores extus dense brunneo-pilosa, bracteae oblongae, obtusae, ovaria pedicellata semiaequantes. Sepalum dorsale ovatum v. triangulum, lateralia triangula, mentum obtusum ipsis aequilongum formantia. Petala ligulata, obtusa. Labelli lobi laterales oblongo-lanceolati, obtusi, intermedius transverse oblongus, antice leviter emarginatus cum apiculo in sinu, callus in ipsa basi labelli ceterum nudi. — Flores i. e. sepala lateralia 4,5 mm longa, mentum 2 mm longum, petala 2 mm longa, labellum 3,5 mm longum, lobus intermedius 2 mm latus, flores pellucidi, sepala petalaque pallide sulphurea, labellum sulphureum, macula lutea majore et 2 minoribus purpureis decorum.

Südwestmalayische Provinz: Burmah. — Ex. spec. cult. in Herb. South Kensington!

Subsect. 3. *Clavatae.*

A. Racemi 2-(rarius 1-) flori.

a. Labellum simplex.

α. Calli in labello 2 vix conspicui. Flores ultra 1 cm diam. 145. *E. pauciflora.*

β. Calli in labello elevati 2 semilunati, gibbere in apice anteposito. Flores 3—4 mm et diam. . . . . 146. *E. biflora.*

γ. Praecedenti similis, sed flores 2 cm diam., labellum album. . . . . 147. *E. marginata.*

δ. Praecedenti valde similis, sed labellum aureum. Flores 1,3—1,6 cm longi et diametro. . . . . 148. *E. cristata.*

b. Labellum antice tantum tribolum.

α. Lobi laterales trianguli, forcipati, intermedius orbicularis. Flores 1,5 cm diam., carinae in disco nullae 149. *E. pumila.*

β. Lobi laterales oblongi, intermedius ovatus, carinae 2 lunatae in disco. Flores paullum minores quam in praecedente . . . . . 150. *E. brachystachya.*

c. Labellum omnino trilobum.

α. Labellum ceteris phyllis sabaequilongum v. paulo minus.

I. Labelli lobi laterales oblongi, acuti, intermedius obcordatus, lineae 2 antice confluentes in disco. Flores lutei(?), 1 cm longi . . . . . 151. *E. anonoensis.*

II. Labelli lobi laterales falcati, intermedius subquadratus, antice apiculatus. Flores lutei, 1,2 cm longi . . . . . 152. *E. megalopha.*

III. Lobi laterales forcipati, intermedium minutum, bilobulum amplectentes. Flores rosei, luteo-marginati, 1,5 cm longi et diam. . . . . 153. *E. nutans.*

IV. Labelli lobus intermedius duplo longior quam laterales, rotundatus, margine papillosus, laterales acuti, lineae 3 clavatae in disco. [Haud bene nota] . . 154. *E. valida.*

V. Labellum ecallosum, lobus intermedius bene longior quam laterales. Flores 1,6 cm longi, extus sparse pilosi, rubescenti-carnei . . . . . 155. *E. genuflexa.*

VI. Lobi laterales utrinque in angulum prosilientem reducti, intermedius obtriangulus, rotundatus retususque. Flores flavidi 1 cm longi, labellum 6 mm longum . . . . . 156. *E. concolor.*

VII. Lobi laterales oblongi, hypochilium formantes, rotundati, incurvi, intermedius (epichilium) minor, callis 3 instructus. Flores 7 mm, labellum 5 mm longum . . . . . 157. *E. Lindleyi.*

β. Labellum quam cetera phylla multo minus. Lobi laterales labelli semiovati, intermedius subnullus. Flores 1—1,2 cm longi, labellum 4 mm longum, 6 mm latum. . . . . 158. *E. truncata.*

B. Racemus 5—8-florus.

a. Flores nivei, rubro-signati, 1,3 cm longi et diametro. Labellum trilobum, intus dense puberulum, lobi omnes obtusi v. rotundati . . . . . 159. *E. clavicaulis.*

b. Praecedenti similis, sed inflorescentia subbasilaris et lobi 3 labelli acuti. Flores albi, labellum utrinque rubro-striatum . . . . . 160. *E. acutifolia.*

145. **E. pauciflora** Wight, Ic. (1851) t. 1636; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 58 e. p.; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 272; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 799. — Rhizoma repens. Caules e basi cylindracea supra clavati, subpseudobulbosi, interdum fusiformes, ad 12 cm alti, apice diphylli. Folia anguste lanceolata, apice ipso subbilobula, coriacea, ad 12,5 cm longa, obtusa v. acutata, 1,5 cm lata. Racemi 1- v. 2-flori, vaginulis quibusdam parvis in basi vestiti, 2—4 cm longi, bracteae oblongae, acutae, 1,2 cm longae, quam ovaria cum pedicellis breviores; haec omnia et ovaria glabra. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia triangula, leviter falcata, obtusa, mentum breve, rotundatum formantia. Petala anguste oblonga v. lanceolata, obtusa, subfalcata. Labellum toto ambitu simplex, basi cuneatum, antice rotundatum, medio apiculatum, lobi laterales vix evoluti, calli in disco labelli 2 vix conspicui. Gynostemium brevissimum.

— Flores albi, petala brevius, labellum manifestius nervosum, sepalum dorsale 8 mm, lateralia 9 mm, petala 10—11 mm longa. — Floret Augusto, Septembri. — Fig. 20*D*—*F*.

Fig. 20. *A*—*C Eria biflora* Griff. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Inflorescentia. *C* Labellum (*B* et *C* aucta). — *D*—*F E. pauciflora* Wight. *D* Habitus (magn. nat.). *E* Flos. *F* Labellum (*E* et *F* aucta). — *A*—*C* Icon. origin. *D*—*F* ex R. Wight Icon.

Provinz Ceylon, Travancore, Malediven: Nilgherries (Wight n. 2961!).

Nota. Planta partibus meridionalibus Indiae incola et nunquam in montibus Khasia collecta est. — Extat etiam altera *E. pauciflora* Blume in Museo Lugd.-Batavo anno 1852 publici juris facta, quae tamen melius *Trichotosia pauciflora* appellanda est.

146. **E. biflora** Griff. Notulae III. 302 (non Lindl.); Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 800; King et Pantl. in Ann. Roy. Bot. Gard. Calcutt. VIII. 117 (excl. synon!) t. 160. — *E. Chonéana* Kränzl. in Englers Bot. Jahrb. VIII. (1887) 203. — Caules aggregati, clavati v. fusiformes, subcompressi, 15—20 cm alti, apicem usque cataphyllis albidis tecti, supra foliosi. Folia plerumque 3, oblonga lanceolatave, papyracea, acuta, 5—7 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi e superiore parte caulis orientes, biflori, bracteae pro flore magnae, oblongae ovataeve, acutae, intense luteae v. pallide aurantiacae. Sepalum dorsale ovatum, acutum, lateralia ovato-triangula, obtusa, mentum breve, rotundatum formantia. Petala lineari-lanceolata, acuta. Labellum oblongum, obtusum, aequilongum, lineae elevatae semilunatae in disco 2, apicem non attingentes, gibbere minuto ante apicem ipsum. Gynostemium perbreve. — Flores suaveolentes, 3—4 mm longi; planta omnino glabra. — Septembri? — Fig. 20 *A—C*.

Südwestmalayische Provinz: Provinz des tropischen Himalaya. Sikkim-Himalaya (Pantling n. 244!); Tenasserim (Griffith). — Nach frischem Material aus der ehemaligen Sammlung des Herrn O. Choné, Berlin!

147. **E. marginata** Rolfe in Gard. Chron. 1889, I. 200; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 800; Bot. Mag. t. 7238. — Pseudobulbi basi stipitati, deinde fusiformes v. clavati subteretes, basi cataphyllis amplis, papyraceis, albidis vestiti, ad 9 cm alti, 7—8 mm crassi, supra triphylli. Folia brevi-petiolata, lanceolata, acuta, 6,5—7,5 cm longa, 1,5 cm lata. Racemus biflorus, basi cataphyllis dense pilosis vestitus, rhachis et ovaria pedicellata omnino villosa, bracteae magnae, oppositae, subpetaloideae, oblongae, 1,3 cm longae, 6 mm latae, sparsim pilosae. Sepalum dorsale ovatum, lateralia triangula, mentum acutiusculum formantia. Petala oblonga, aequilonga, omnia obtusa, labelli lobi laterales oblongi v. late lineares, lobus intermedius obovatus, antice rotundatus, callus basilaris dense pilosus, transversus inter lobos laterales, linea valde incrassata per totum discum, discus lobi intermedii dense pilosus, totum labellum intus pilosum excepta regione utrinque pone lineam elevatam. — Flores majusculi, sepala later. 1,5 cm longa, intermedius 1,7 cm, labell. 7—9 mm; perigonium album, labellum pallide luteum, rubro-marginatum. — Fig. 21 *A—D*.

Südwestmalayische Provinz: Burmah (herb. Kew!)

148. **E. cristata** Rolfe in Kew Bull. (1892) 139 et in Gard. Chron. (1892) II. 150 (non Ridley). — Habitus omnino *E. biflorae* Griff. minoris. Pseudobulbi fusiformes v. clavati, ad 15 cm alti, medio 1 cm crassi, cataphyllo 1 amplo in medio caulis. Folia 3, lanceolata, apicalia ad 8 cm longa, 1,5 cm lata. Racemi 2-flori, rhachis et flores extus albido-tomentosi, bracteae aureae? ovato-lanceolatae, acutae. Sepala lateralia anguste triangula, acuminata, intermedium longius et petala lanceolata, mentum minutum v. subnullum. Labellum brevi-unguiculatum, basi cuneatum, lobi laterales fere acinaciformes antrorsi, acuti, lobus intermedius fere spathulatus, v. transverse oblongus rotundatus, calli v. cristae 2 elevatae a basi ad basin lobi intermedii ibique altiores, addito mediano minore ad ipsam basin. — Flores albi, labellum aureum, intensius marginatum, 8 mm longum, disco pilosum, sepala lateralia, 1,3 cm, dorsala et petala 1,6 cm longa.

Südwestmalayische Provinz: Moulmein. (Gartenexemplare in herb. Kew.) — Exam. viv. cult.!

Nota. Nomen specificum haud characteristicum est, adsunt enim cristae in fere omnibus *Eriarum* labellis. Quam maxime affinis est *Eriae marginatae* Rolfe, a qua differt praecipue cristarum indole.

149. **E. pumila** Lindl. in Wall. Cat. (1828) 1972; Gen. et Sp. Orch. 68; Bot. Reg. 1838, Misc. 79; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 278; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 791; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. 118 t. 162. — Pseudobulbi dense aggregati, clavati v. subcylindracei, ad 8 cm alti, 5—8 mm diam., basi attenuati, articulis, 4—5

compositi. Folia brevi-petiolata, lineari-lanceolata, acuminata, 8 cm longa, 1 cm lata, quam inflorescentiae breves, capitatae multo longiora, inflorescentiae ex axillis cataphyllorum orientes in superiore parte caulis infra folia, pauciflorae, bracteae latae, parvae, ovato-triangulae, ovaria fuliginosa-hirsuta longe non aequantes. Sepalum dorsale parvum, late oblongum, obtusum, lateralia late triangula, falcata, mentum haud prominulum formantia,

Fig. 21. *A*—*D Eria marginata* Rolfe. *A* Summitas plantae (magn. nat.). *B* Labellum cum gynostemio. *C* Labellum oblique a fronte visum. *D* Pollinia et anthera. (*B*—*D* aucta.) — Omnia ex Botan. Mag.

apice deflexa. Petala lineari-ligulata, acuta, aequilonga. Labellum late oblongum, antice in lobulos 3 divisum, leviter excavatum, lobuli laterales trianguli, acuti, forcipati, intermedius brevior, orbicularis. Callus utrinque in basi labelli in denticulum acutissimum productus. — Flores albi, 1,5 mm diam.

Südwestmalayische Provinz: Moulmein (Parish n. 234!); ohne Fundort (Wallich Cat. n. 1972!)

Nota. *E. conrallarioidis* specimini magnitudine valde reducto similis, racemis globosis praeter fere omnes insignis et labelli fabrica ab illa specie diversissima.

150. **E. brachystachya** Reichb. f. in Bonpl. III. (1855) 223 et in Walp. Ann. VI. 276; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 59; Miq. Fl. Ind. Bat. 657; Vidal Phan. Cum. Phil. 149 et Rev. Plant. Vasc. Phil. 268; Ames, Orchid. II. 188; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 221 et 241. — Caules circiter 20—40 cm alti, foliosi. Folia subcoriacea, e basi latiore angustata, linearia v. lineari-lanceolata, acuminata, ad 12 cm longa, 8—10 mm lata. Racemi breves, 1,5 cm longi, pauciflori (2—5), bracteae in basi rhachidis inanes, lineari-lanceolatae, longe acuminatae, 1 cm longae, pergameneae, ceterae ovaria glabra superantes. Sepalum dorsale ligulatum, lateralia paulum latiora, ovata, mentum modicum rotundatum obtusum formantia. Petala ligulata, vix semilata. Labellum cuneato-flabellatum, antice trilobum, lobi laterales, oblongi, obtusi, intermedius ovatus, obtusus, carinae semilunatae per discum 2, a basi medium usque decurrentes, linea elevatula tomentosa a basi apicem fere usque decurrens. — Flores 1,3 cm longi, sepala lateralia basi 5 mm lata, labellum fere 1 cm longum, petala 7—8 mm longa. Capsula elongato-fusiformis, sexcostata, 3,5 cm longa, 4 mm crassa.

Provinz der Philippinen. Ohne genaueren Standort (Cuming n. 2063!); niedrige Berge auf Luzon (Loher n. 6013A!); Prov. Rizal, Bosoboso (Ramos n. 969) — nach Oakes Ames. — Camiguin Isld. Babuyanes (Eug. Fénix n. 4136!)

Nota. Habitu quodammodo ad *Trichotosias* minus dense velutinas vergere videtur, tamen floribus primo visu diversissima. Comparanda etiam videtur *E. biflorae* graciliori.

151. **E. anonoensis** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 26. — Caules fasciculati, fusiformes, 12—18 cm alti, glabri, foliosi. Folia ovato-lanceolata, apice oblique biloba, 4—6 cm longa, 7—12 mm lata. Racemi breves, pauciflori, plerumque biflori, fasciculati. Sepalum dorsale ovatum, acutum, basi concavum; sepala lateralia toto ambitu triangula, antice acuta, postice in mentum semiclausum, apicem versus leviter crassius, obtusum producta. Petala multo tenuiora, oblonga, obtusa, margine (sub lente satis valido) erosula, nervi longitudinales omnium partium incrassati et paulisper prominentes. Labellum pedi gynostemii curvato et non in apicem menti descendenti affixum, trilobum, lobi laterales oblongi, acuti, incurvi, lobus intermedius spathulatus, obovatus, antice leviter emarginatus, v. potius obcordatus, lineis elevatis in disco a basi medium usque 2 antice confluentibus praeditus, totum labellum crassum, carnosulum, supra et infra dense papillosum. Gynostemium breviorium generis. — Flores lutei esse visi, sepala lateralia 1 cm longa, petala et sepalum dorsale 4—5 mm, labellum 7—8 mm longum. — Aprili.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea, Anono (Beccari ohne N.!).

Nota. *Eriae biflorae* Lindl. habitu et magnitudine simillima, mentum tamen apice bullatum inane, pes gynostemii enim non ad menti apicem antice clausum descendit et labellum apice ultimo pedis gynostemii affixum erectum, infima pars menti igitur occlusa et inanis videtur.

152. **E. megalopha** Ridl. in Journ. As. Soc. Straits XXXIII. (Jan. 1900) 23. — Rhizoma gracile, 3 mm crassum, squamis brevibus, brunneis tectum. Caules 1,2—2,5 cm inter se distantes, supra leviter incrassati, vaginis brunneis vestiti, 10—12 cm alti, vix 3 mm crassi, diphylli. Folia anguste lanceolata, acuminata, basi acuta, 7-nervia, 8 cm longa, 1,2 cm lata. Racemus (non descriptus) brevissimus, uniflorus(?) basi vaginulis quibusdam brunneis, papyraceis vestitus, pedicellus tenuis, cum ovario circ. 1,8 cm longus. Sepalum dorsale lanceolatum, 1,2 cm longum, lateralia latiora, subfalcata, mentum non descriptum. Petala linearia, angustiora, lorata (sic vult autor cl.). Labellum 1,2 cm longum, e basi angusta, curvata dilatatum, lobi laterales lati, falcati, obtusi, lobus intermedius late subquadratus, margine rotundatus, calli 2 humiles in disco inter lobos laterales, interposita carina longiore, supra denticulata per totum discum et in apiculum exeunte, additis porro utrinque sulcis 3 rectangule divergentibus a carina mediana. Gynostemium longum, curvatum. — Flores aurantiaci 1,2 cm longi.

Südwestmalayische Provinz: Borneo? Penrissen in 1300 m ü. d. M. (Ridley).

153. **E. nutans** Lindl. in Bot. Reg. (1840) Misc. 83 et in Journ. Linn. Soc. III. 58; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 272; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 800; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 300 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 103. — Huc *E. neglecta*

Ridl. Journ. Linn. Soc. XXXI. (1895) 283 et XXXII. 300 et Mater. l. c. 103. — Pseudobulbi aggregati, apice incrassati, ceterum omnino caulini, plus minus clavati, basi ipsa nodosi, multiarticulati, cataphyllis amplis, distichis dense tecti, ad 30 cm alti, apice foliati. Folia 4, dense congesta, lanceolata, acuminata, 12 cm longa, 1,8 cm lata, quinquenervia. Racemus basi squamulis quibusdam vestitus, plerumque biflorus (rarius uniflorus), pedicelli, ovaria, pars florum basilaris pilosa, bracteae ovatae v. cordatae, acutae, subfoliaceae. Sepalum dorsale petalaque oblonga v. oblongo-lanceolata, illa obtusiora. Sepala lateralia triangula, mentum acutangulum formantia. Labellum brevi-unguiculatum, lobi laterales forcipis instar incurvi, lobus intermedius in sinu parvus, retusus, bilobulus, $^1/_3$ brevior, margine crenulatus, lamellulae 2 parvae in parte basilari labelli, addita linea mediana longiore, a basi ad apicem decurrente, valde elevata. — Flores rosei, petala luteo-marginata, labellum roseum, lobus intermedius aureo-marginatus, sepalum dorsale 1,4 cm, lateralia 1,2 cm longa, labellum 1 cm longum, 1,3 cm latum.

Südwestmalayische Provinz: Penang (Maingay Kew Distrib. 1679! 1679/2!), Perak (Scortechini n. 892!), Singapore (Cuming, dort häufig nach Ridley), Johore, Malacca, Penang, Kedah (Ridley). — Borneo (nach Ridley).

Nota. Est species satis ample dispersa et variabilis. Quos profert characteres *E. neglectae* suae cl. Ridley, omnes inveniuntur in *E. nutante* Lindl.

Huc inserenda erit:

154. **E. valida** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 60; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 657; J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI. 412; J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI. 412. — Planta erecta, valida, caulis 1,3 cm crassus, folia 15 cm longa. Folia oblongo-lanceolata, coriacea, apice valde obliqua, obtusa. Pedunculi biflori, bracteae ovatae, erectae, papyraceae, cucullatae, flores glabri. Sepala lateralia ovata, dorsale petalaque 3-nervia, oblongo-linearia. Labelli lobus intermedius oblongus, rotundatus, margine papillosus, laterales duplo breviores, acuti, sinubus rotundatis apertis, lineae 3 clavatae apice divergentes infra isthmum.

Südwestmalayische Provinz: Java (Lobb n. 205).

Nota. Hujus speciei solummodo diagnosis hic repetita praestat.

155. **E. genuflexa** J. J. Smith in Bull. dép. agric. Ind. néerl. V. (1907) 14. — Rhizoma elongatum, genuflexum, repens, circ. 4 mm crassum, vaginis breviusculis, fuscis tectum. Caules erecti, 1,5—2 cm inter se distantes, tenui-clavati, subcompressi, ancipitesve, ad 13 cm longi, basi 3 mm, superne 9 mm crassi, vaginis tubulosis, acutis supra grandescentibus, viridibus, vivis semipellucidis vestiti, maximae 1,5 cm longae. Folia apicalia tantum 2 v. 3, lanceolata, longe acuminata, basi angustata complicataque, tenui-coriacea v. pergamenea, ad 13 (16?) cm longa, fere 2 cm lata. Inflorescentia pseudoterminalis videtur, bracteis glomeratis in basi praedita, flores succedanei (?), singuli, non resupinati, nutantes, pedicelli c. ovariis bracteas 1,8 cm longas bene superantes, pedicelli sparsim griseo-pilosi, ut etiam basis sepalorum. Sepalum dorsale oblongum, acutum, leviter concavum, sepala lateralia late ovato-oblonga, acuta, mentum amplum, rotundatum, parti anticae subaequilongum formantia, antice triangula, acuta; haec omnia basi extus minute puberula, 1,6 cm longa, sep. dorsale 5,5 mm, lateralia 7 mm lata. Petala lanceolata, acuta, 1,4 cm longa, 3 mm lata. Labellum submobile, trilobum, 1,3 cm longum, 9 mm latum, lobi laterales erecti, trianguli, acuti, falcati, rubescenti-carnei, lobus intermedius bene longior, cuneatus, rotundatus, bilobulus (?), 7 mm longus, 8 mm latus, discus ecallosus. Gynostemium 8 mm longum, stelidia brevia, denticulata, anthera alba, pollinia 8, generis, rostellum recurvum, ovarium lanato-puberulum.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Moeara Tambesi (Hulshoff Pol). — Exam. spec. in horto Buitenzorg! culta!

156. **E. concolor** Parish et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. (1874) 148; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 798; Grant, Orch. Burmah 135. — Pseudobulbi seriati, cylindracei v. fusiformes, ad 5 cm longi, 1 cm crassi, diphylli. Folia membranacea, lanceolata, multo longiora, 13 cm longa, 1 cm lata. Racemi pauciflori (— 5), breves, rhachis et ovaria parcissime puberula, bracteae ciliolatae, lanceolatae, quam ovaria bis v. ter breviores. Sepalum dorsale ovatum, acuminatum, lateralia triangula, acuta, mentum acutangulum formantia, omnia extus sparse pilosa. Petala oblongo-lanceolata, acuta. Labellum e basi lineari cuneatim dilatatum, utrinque in angulum brevem evolutum, lobus intermedius (epichilium) antepositus, fere orbicularis v. obtriangulus, retusus. Gynostemium latum. — Flores flavidi, mediocres, sepalum dorsale 5 mm, lateralia 7 mm, labellum 6 mm longum, labelli laciniae laterales virides, carinae brunneae.

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim (Parish n. 128!); bei Moolyet (Gallatly), u. kultiv. Exemplare!

Nota. Reichenbachius l. c. flores cum illis *E. Griffithii* Reichb. f. comparat. Cl. Rev. Parish observavit, hanc speciem ex pseudobulbis junioribus foliatis Julio, dein ex vetustis, aphyllis Februario florere.

157. **E. Lindleyi** Thwait. Enum. pl. Zeylan. (1861) 299; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 799; Trimen et Hooker, Handb. Fl. Ceyl. IV. 167. — *E. bicolor* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 58. — *E. ephemera* Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 272. — *Dendrobium bicolor* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 90. — Pseudobulbi infra caulescentes, supra fusiformes, ad 40 cm longi, supra 2,5 cm crassi, 2—4-phylli, pluriarticulati, cataphyllorum rudimentis in articulationibus vestiti. Folia lanceolata s. elliptica, 7—9 cm, rarius ultra 10 cm longa, 1—1,3 cm lata. Racemi breves, 2—3-flori, vaginulis quibusdam in ipsa basi praediti, bracteae magnae, oblongae, 1,3—2 cm longae, 8 mm latae. Sepala oblonga, acuta v. lanceolata, acutiora, lateralia mentum vix conspicuum formantia. Petala oblongo-ovata, subfalcata, quam sepala breviora. Labellum breviunguiculatum, lobi laterales hypochilii oblongi, rotundati, incurvi, lobus intermedius (s. epichilium) brevior, orbicularis, calli 2 satis crassi fere in medio disco, linea elevatula interjecta per totum discum. Sepala petalaque 7 mm longa (satis varia longitudine) v. longiora, labellum 5 mm longum, antice 3—4 mm latum.

Provinz Ceylon et Travancore: Ceylon. Centralprovinzen in 2300—2400 m ü. d. M. (Walker!, Thwaites n. 2761!)

158. **E. truncata** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 58; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 799; Grant, Orch. Burmah 150. — Pseudobulbi subcylindracei, fere caulini, cataphyllis pallidis apicem usque vestiti, 10—12 cm alti. Folia 3, lanceolata, ad 8 cm longa, 1—1,2 cm lata. Racemi breviores, basi vaginulis acutis 1 v. 2 vestiti, biflori, bracteae subopositae, oblongae, acutae, pedicelli, ovaria, pars basilaris florum albido-villosa. Sepalum dorsale ligulatum, obtuse acutum, lateralia ovata, falcata, deflexa, mentum breve, rotundatum formantia, 7-nervia. Petala anguste oblonga, acuta. Labellum brevissimum, lobi laterales semiovati, acuti, lobus intermedius in sinu inter illos vix v. non evolutus, labellum igitur antice sinuatum, callus crassus in apiculum exiens in disco. Gynostemium satis longum, $^1/_2$ sepali dorsalis aequans. — Flores albidi, subclausi, sepala lateralia petalaque 1 cm longa, sepalum dorsale, 1,2 cm, labellum 4 mm long. 6 mm lat.

Südwestmalayische Provinz: Malayische Halbinsel. Tenasserim, bei Thounggyun in 1300—1700 m ü. d. M. (Lobb!).

Nota. Flores speciminis typici partim fungo quodam laesi.

159. **E. clavicaulis** Wall. ex Lindl. Bot. Reg. (1840) Misc. 90 (non Journ. Linn. Soc. III. [1859] 59); Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 278; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 799 et in Ann. Bot. Gard. Calcutta V. (1895) 21 t. 31. — Huc forsan *E. khasiana* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 59; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 800. — Pseudobulbi elongati, aggregati, e basi tenui fusiformes, supra attenuati, 12—25 cm longi, 1—1,5 cm crassi, apice plerumque 2—4-phylli, internodia 4—5 cm longa. Folia elliptica v. lanceolata v. oblongo-lanceolata, acuta, ad 12 cm longa, ad 4 cm lata.

Racemi breves, squarrosi, 1,5—2,5 cm longi, pauciflori (3—8), in superiore parte caulis, plerumque e vagina suprema orientes, bracteae satis magnae, multinervosae, 1,2—2,5 cm longae, ovato-oblongae, obtusiusculae, quam ovaria paulum breviores. Flores extus et intus glabri. Sepalum dorsale ovatum, acutum, lateralia triangula, acuta, leviter falcata, mentum rectangulum, latum, rotundatum formantia. Petala late oblonga, acuta. Labelli lobi laterales semiobovati, satis magni, rotundati, quasi hypochilium formantes, lobus intermedius (epichilium) minor, suborbicularis, margine crenulatus, callus medium per discum unus major, addito utrinque minore (totus callus quasi tridactylus), totus discus dense puberulus. Gynostemium satis longum, fovea stigmatica profunda, magna, rostellum bifidum. — Flores nivei, labellum rubro-marginatum; gynostemium antice rubro-striatum; flores expansi 1,8—2 cm diam., sepala 1,3 cm longa, labellum 1 cm longum, 8 mm latum. — Fl. Februario.

Provinz des tropischen Himalaya: Khasia-Hügel (Griffith!). — Exam. viv. cult.!

Nota. Quoad e diagnosi sola judicari possit, *E. acutifolia* Lindl. l. l. s. s. c. c. huc referenda videtur. Est ceterum planta neque ab ill. Hookero neque a me visa, deest in Herb. Kewensi et Lindleyano. Importata esse dicitur multis annis ante a cl. Loddiges, Londinensi. Invenienda fortasse in Herb. Reichenbachii.

160. **E. acutifolia** Lindl. in Bot. Reg. XLII. (1842) Misc. 38; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 278; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 800. — *E. lincoligera* Reichb. f. in Gard. Chron. 1885 II. 262. — »Pseudobulbi fusiformes, bi-tripollicares (5—7,5 cm), apice quadrifoliati (certe non semper). Folia pergamenea, cuneato-lanceolata, acuta, 4—5 pollices (10—12,5 cm) longa, duas tertias (1,5 cm) lata. Pedunculus subbasilaris, erectus, levissime puberulus, bracteae ligulatae, acutae, deflexae, ovaria pedicellata subaequantes. Sepala lanceolata, acuta, lateralia curva mentum modicum formantia. Petala falcata. Labellum cuneato-oblongum, trifidum, laciniae laterales triangulo-falcatae, acutae, abbreviatae, lacinia mediana triangula, crenulata, carinae 3 a basi in discum decurrentes. — Flores albi, teneri, labellum utrinque purpureo-striatum.«

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Siam (von Christy eingeführt). — Mihi non visa.

Nota. Si recte intellegam descriptionem, agitur de planta *E. clavicauli* similliuna at minore. Specimen vivum integrum Reichenbachius ipse non vidit, quae dicit de »pedunculo subbasilari« sumpta sunt ex icone a cl. Christy ipsi missa, an haec fuerit omnino accurata, nescimus. Flores ceterum exceptis labelli laciniis acutis similes et quoad colorem simillimi esse videntur. Etiam haec species olim in Herb. Reichenb. rursus invenienda erit.

Subsect. 4. *Floribundae.*

Clavis specierum.

A. Folia quam caulis longiora s. aequilonga, racemi pauci- ad pluriflori, laxiflori.

a. Inflorescentiae quam folia breviores.

α. Folia longissima, 30 cm et ultra, inflorescentiae ad 30 cm longae. Labellum simplex, concavum antice triapiculatum. Flores albi, 8 mm diam. . . . . 161. *E. cymbiformis.*

β. Folia ad 30 cm longa, inflorescentiae utplurimum semilongae, labellum simplex, panduratum. Flores lutei, ad 6,5 mm longi . . . . . 162. *E. Woodiana.*

γ. Folia ad 20 cm longa, racemi circ. semilongi, labellum trilobum. Flores brunnei, 3—4 mm longi . . . 163. *E. dasystachys.*

b. Inflorescentiae quam folia longiores. Folia ad 22 cm longa, racemi 30 cm v. ultra. Labellum trilobum, tuberculatum v. bullatum. Flores pallide luteo-albi, 3—4 mm longi et diam.. . . . . 164. *E. propusa.*

c. Folia cauli aequilonga v. saepius longiora, racemi aequilongi v. longiores, labellum trilobum, lobus intermedius reflexus, emarginatus calvus . . . . . 165. *E. celebica.*

d. Ut praecedens, paulo major, lobus intermedius porrectus, pilosus . . . . . 166. *E. opeatoloba.*

B. Folia quam caulis utplurimum aequilonga, plerumque bene breviora, racemi saepius multiflori, nunquam densiflori.

a. Pseudobulbi subcylindracei, incrassati.

α. Folia utplurimum 20 cm longa, racemi semilongi. Flores duplo majores quam in praecedente, 7 mm longi. . 167. *E. Hosei.*

β. Folia ad 12 cm longa, racemi circiter 4 cm longi. Labellum simplex, lanceolatum. Flores albi 6—7 mm longi . . . . . 168. *E. Merrittii.*

b. Pseudobulbi omnino caulini.

α. Caules ad 50 cm alti, nigro-furfuracei. Folia ad 12 cm longa. Racemi circ. semilongi. Labellum trilobum. Flores albi, ad 1 cm longi et diam. . . . . 169. *E. sumbawensis.*

β. Caules 15—30 cm alti, plus minus flexuosi.

I. Racemi densissime amentiformes, labellum trilobum.

1. Lobi laterales fere rectangulariter divergentes, intermedius unguiculatus, rhombeus. Flores minutissimi, vix 2 mm diam. . . . . 170. *E. myriantha.*

2. Lobi laterales incurvi, intermedius suborbicularis. Flores 7,5 mm longi et diametro. . . . . 171. *E. gracilicaulis.*

II. Racemi sublaxiflori.

1. Labellum simplex, ovatum, lanceolatum, acutum, racemi graciles, multiflori, arcuati. Flores 5—6 mm longi . . . . . 172. *E. graciliscapa.*

2. Labellum trilobum, lobus intermedius ligulatus, elongatus. Flores 6 mm longi. Labellum basi latius, lanceolatum. Flores 8 mm longi, flavi. 173. *E. longicruris.*

Species imperfecte nota . . . . . 174. *E. acutissima.*

C. Folia quam caulis longiora v. aequilonga, racemi densissimi nutantes, semper multiflori, quam folia breviores. (Convallarioideae.)

a. Pseudobulbi breviusculi, ovati.

α. Flores 8—9 mm diam. labellum basi obscure bilobum. Lobus intermedius spathulatus, antice triangulus, obtuse acutatus. Flores 7—8 mm diam. . . . . 175. *E. bipunctata.*

β. Praecedenti similis, labellum obovatum, vix trilobum. Flores 8 mm longi et diam. . . . . 176. *E. Fitzalanii.*

b. Pseudobulbi caulini v. fusiformes.

α. Flores albi, excepta basi sepalorum glabri, ut tota planta, racemi ex axillis cataphyllorum orientes. Labellum basi exacte trilobum. Flores 4—5 mm longi, albi . . . . . 177. *E. convallariopsis.*

β. Flores albi, omnino extus minute puberuli, labellum album, longe unguiculatum, basi simplex, antice obscure trilobum. Flores 7—8 mm longi . . . . . 178. *E. convallarioides.*

γ. Labellum multo minus quam cetera phylla, ovatum, acutiusculum, purpureum. Flores ceterum albi, 1 cm diam. . . . . 179. *E. luchuensis.*

161. **E. cymbiformis** J. J. Smith in Rec. Trav. Bot. Néerl. I. (1904) 78 c. fig. anal. 1—3; Ames in Phil. Journ. Sc. II. (1907) 330; Leavitt l. c. IV. (1909) 224

et 243 fig. 26. — Pseudobulbi breves, circ. 4-foliati. Folia elongata, linearia, inaequaliter acuta, basi conduplicata, 7-nervia, ad 54 cm longa, 2,2 cm lata, vaginae foliorum erectae, circ. 11 cm longae. Inflorescentiae quam folia breviores, multiflorae, sparse lanuginosae, ad 30 cm longae, pedunculus 18 cm longus, bracteae reflexae, linearilanceolatae, circ. 4 mm longae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, concavum; lateralia late et oblique triangula, postice mentum magnum, saccatum formantia, omnia extus sparse pilosa. Petala oblonga, obtusa, 3-nervia. Labellum erectum, concavo-cymbiforme, basi fere saccatum, apice in apiculos 3 aequales exiens, lamellae in disco 2 majores, laterales antice in lobulum liberum exeuntes interjecta tertia leviter sulcata, multo breviore in basi disci. Gynostemii pars libera brevis, pes valde elongatus, cum ovario angulum rectum efficiens, fovea stigmatica magna. — Flores albi, 8 mm diam., sepalum dorsale 4,5 mm longum, 2,5 mm latum, lateralia 5 mm longa, 4 mm lata cum mento, petala et labellum 4,7 mm longa, labellum 4,2 mm latum, petala 2 mm. —

Südwestmalayische Provinz: Sumatra, Singalang in 700 m ü. d. M. (Korthals).

Provinz der Philippinen: Mindoro, Mt. Halcon in Schluchten 1300 m ü. d. M. (Merrill n. 5847!).

Nota. Cl. Merrill observavit, flores odorem tenerum exhalare. Planta me judice non *Hymeneriis* adnumeranda videtur ut vult cl. J. J. Smith sed potius illis ex affinitate *E. majoris* Ridl. quarum maxima est adhuc nota.

162. **E. Woodiana** Ames in Philippine Journ. Sc. II. (1907) 332; Leavitt l. c. IV. (1909) 205 et 228. — Caules basi tenui-radicosi, ad 18 cm longi, apice foliosi, dense vaginati. Folia lanceolata, acuta, ad 30 cm longa, 3—4,5 cm lata, 7-nervia. Inflorescentiae racemosae quam folia bene breviores v. vix semilongae, pedunculi 10 cm longi, pone apicem pseudobulborum orientes, fere per totam longitudinem floriferi, bracteae ligulatae, acutae, 5 mm longae, haec omnia necnon flores glaberrima. Sepalum dorsale anguste lanceolatum, lateralia oblongo-lanceolata. Petala anguste lanceolata, subacuta. Labellum e basi orbiculari medio angustatum v. contractum, antice oblongum, obtusum, callus in basi disci ante unguem brevem ipsum labelli. — Flores pallide lutei, sepala 6 v. 6,5 mm, petala 5,5 mm longa, sepala lateralia 1,5 mm lata, labellum 4 mm longum. — Floret Novembri. — Fig. 14 *J*, *K*.

Provinz der Philippinen: Mindoro, Mt. Halcon in circ. 1000 m ü. d. M. (Merrill n. 5490!).

Nota. Planta certe *Hymeneriis* adscribenda est, revocat tamen racemis suis in apice caulis aggregatis et longitudine illorum in memoriam species illas ex affinitate *E. majoris* Ridl. aliarumque.

163. **E. dasystachys** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 296 et Mat. Fl. Malay. Penins. I. 93. — Rhizoma lignosum, crassum. Pseudobulbi 7—8 cm longi, crassi, validi, conico-cylindracei, vaginis chartaceis tecti. Folia ad 4, oblanceolata, in petiolos attenuata, non coriacea, ad 20 cm longa, 2,5 cm lata. Racemi 2 ex axillis foliorum inferiorum orti, 10—12 cm longi, erecti, ferrugineo-tomentosi, rhachis, dimidium usque non florifera, bracteae inanes ad 7 dissitae, ovatae, in parte inferiore, flores extus dense ferrugineo-tomentosi, bracteae ovato-lanceolatae, acutae, ovaria cum pedicellis semiaequantes v. illis paulum longiores. Sepala ovata, acuta, mentum lateralium crassum, rotundatum. Petala breviora, linearia, acuminata, apice ipso obtusa. Labellum unguiculatum, unguis linearis margine incrassatus, lamina antice triloba, lobi laterales breves, rotundati, crispuli, intermedius ovatus obtusus, crispulus, discus undus. Gynostemii pars libera crassiuscala, anthera plana emarginata, rostellum satis magnum. – Flores illis *Eriae aeridostachyae* Reichb. f. aequimagni, de colore nihil profert autor v. cl. — [Mihi non visa, ex descriptione Ridleyi.]

Südwestmalayische Provinz: Singapore. Kwala Pahang (Ridley n. 1575).

Nota. Habitu vergit quodammodo ad *E. aeridostachyam* Reichb. f., differt primo aspectu vaginulis papyraceis nec persistentibus caulis.

164. **E. profusa** Lindl. in Bot. Reg. XXVIII. (1842) Misc. 3; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 271; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 210 et 233, fig. 14. —

Pseudobulbi aggregati, fusiformes v. (breviores) ovales, ad 7 cm longi, ad 2 cm crassi, pauci-articulati, apice 2- ad 4-phylli, sicci profunde rugosi. Folia lanceolata, acuta, multinervia, pergamenea, 20—22 cm longa, 3,5 cm lata. Racemi saepius tot quot folia, illa superantes, ad 30 cm longi, in dimidio superiore floriferi, multiflori, totus pedicellus a basi apicem usque necnon bracteae floresque extus brunneo-villosa; inflorescentiae in vivo nutantes, bracteae minutae, ovato-triangulae, 3 mm longae, ovaria cum pedicellis 7—8 mm longa. Sepalum dorsale late oblongum, obtusum, leviter concavum, sepala lateralia triangula, obtuse acutata, mentum amplum, saccatum formantia, 5 v. 6 mm longa, dorsale 2—5 mm, lateralia ab insertione ad apicem menti 4 mm lata, ab apice menti apicem usque 6 mm longa. Petala late ligulata, antice retusa, 4,5 mm longa. Labellum toto ambitu cuneato-rhombeum, antice retusum; lobi laterales antice tantum liberi, rotundati, erecti, lobus intermedius toto ambitu transverse oblongus, antice retusus v. subemarginatus, convexus, toto fere disco quasi bullato v. ample tuberculato v. tumido-pulvinato, totum labellum 6 mm longum, antice 4 mm latum. — Flores pallide luteo-albi, levissime purpureo-marginati, extus villis brunneis obsiti, labellum viride. — Fl. Februario (etiam in Europa).

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Rizal (Maximo Ramos n. 3079!). — V. v. c.!

Nota. Cognomen »*profusa*« plantae optimo jure datum videtur, profert enim ex axilla folii cujusque racemum multiflorum. Fabrica labelli haud facile describenda est, pars enim centralis lobi intermedii vario modo dici potest, »convexa«, »bullata«, »tuberculosa«, »pulvinata«. Est aliquid idonei in quoque termino, nullus autem stricte adhibendus videtur.

165. **E. celebica** Rolfe in Kew Bulletin (1899) 128. — Pseudobulbi subteretes, apice foliati, 12 cm longi. Folia lanceolata v. oblongo-lanceolata, acuta, 10—18 cm longa, 2,5—4 cm lata. Racemi graciles, 12,5 cm longi, multiflori, ut pedicelli et flores minutissime puberuli, bracteae ovato-oblongae, acutae, minutae, pedicelli graciles, 4—5 mm longi. Sepalum dorsale elliptico-oblongum, subacutum, concavum, lateralia latissime triangula, obtusa, obliqua, cum gynostemii pede in mentum oblongum extensa. Petala oblonga, obtusa. Labelli lobi laterales lineares, subacuti, erecti, intermedius reflexus, ovatus, obtusus v. emarginatus, convexus, discus laevis. Columna lata. — Flores minuti, sepala lateralia circiter 4 mm longa, petala vix 3 mm, labellum sepalis subaequilongum.

Zentromalayische Provinz: Nord-Ost-Celebes, Minahassa. Lokon, Gunung Klabat (Koorders n. 29563!).

Nota. »Affinis *E. floribundae* Lindl. sed racemis et floribus minus pubescentibus et labelli lobis lateralibus angustis dissimilis.«

166. **E. opeatoloba** Schlechter in Fedde, Repert. VIII. (1910) 511. — Valida, pluricaulis, ad 45 cm alta. Rhizoma breve, radicosum. Pseudobulbi cauliformes, cylindracei v. tenui-fusiformes, basi paulum tenuiores, cataphyllis mox deciduis vestiti, apice 3—5-foliati, 15 ad 25 cm longi, supra medium 1 ad 1,7 cm diam. Folia lanceolato-ligulata, subacuta v. acuminata, leviter inaequalia, 20 ad 30 cm longa, medio 3 ad 4 cm lata. Racemi apicem versus pseudobulborum orientes, ad 25 cm longi, quam folia plerumque breviores, densiflori, multiflori, pedunculus brevis, glaber, bracteae reflexae, lanceolatae, acuminatae, glabrae, quam ovaria pedicellata vix semilongae. Sepalum dorsale ellipticum, obtusiusculum, lateralia subfalcata, basi antice valde dilatata, mentum obtusum, rectum, 5 mm longum formantia, omnia 5 mm longa. Petala subspathulato-oblanceolata, subfalcata, obtusa, glabra, sepalis aequilonga. Labellum oblongum, concavum, antice trilobum, lobi laterales parvuli, vix 1,5 mm longi, intermedius subquadratus, antice rotundatus, apice emarginatus, apiculo interjecto, superne minutissime et dense papilloso-puberulus, callo hippocrepiformi e basi labelli usque ad lobos laterales decurrente, cruribus ibi in lamellulas auctis. Totum labellum 6,5 mm longum, supra medium 3 mm longum. Gynostemium apicem versus subincrassatum, glabrum, stelidia bilobulata, rostellum triangulum, erectum, anthera obtuse apiculata, ovarium 7 mm longum, glabrum. — Flores luteoli, basi rubelli, labellum antice aureum.

Zentromalayische Provinz: Celebes. Auf Bäumen des Gunong Tampusso in circ. 900 m ü. d. M. (Schlechter ohne n.).

Nota. Nomen specificum minime intellegendum. Suspicor cl. autorem linguarum barbaricarum peritissimum sed non latinae et graecae verbum quoddam sumpsisse malayicum, quod in modum verbi linguae latinae mutavit. Verbum graecum *ὀπή* = ostium rationis caret hocce loco, verbum porro *ὀπεάς* (= subula) pari modo inidoneum videtur, neque intellegendum est, cur autor cl. cognomen »*subulata*« rejecerit, ut taceam de insanitate nominis specifici hoc modo fabricandi. Species recte cum *E. celebica* Rolfe comparata ab auct. cl. infeliciter »*Urostachyis*« (v. Eriuris) adscripta est, species Rolfeana est *Hymeneria* genuina ut etiam haec Schlechteriana et minime *Eriura*.

167. **E. Hosei** Ridl. in Journ. of Bot. XXXIX. (1901) 174. — Caules aggregati, subcylindracei, 20 cm alti, 1,5 cm crassi, cataphyllis ad internodia plus minus evanidis, vestiti. Folia in apice ad 5, lanceolata v. oblonga, acuta, 14—20 cm longa, 3,5—4 cm lata, in petiolum 1 cm longum angustata. Racemi circiter 10 cm longi, multiflori, non densi, bracteae oblongae, obtusae, 1 cm longae, ovaria pilosa, 1,5—2 cm longa. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia late ovata, obtusa, mentum satis longum, saccatum formantia. Petala ligulata lanceolatave, obtusa. Labellum e basi cuneata dilatatum, lobi laterales oblongi, obtusi, intermedius transverse oblongus v. ellipticus, obtusus. — Flores albi(?), sepala lateralia 7 mm longa, basi 3,5 mm lata, pars labelli basilaris 5 mm longa, lobi laterales 2,5 mm longi, 1,5 mm lati, lobus intermedius 4 mm longus, 3,5 mm latus, gynostemium 4 mm longum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Sarawak (Bishop Hose n. 476!).

Nota. Secundum diagnosin ab *E. floribunda* vix diversa, flores tamen duplo majores.

168. **E. Merrittii** Ames in Philippine Journ. Sc. II. (1907) 331; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. 207 et 230. — Rhizoma validum. Pseudobulbi satis validi, cylindracei, 7—10 cm alti, circ. 5 mm crassi, apice 2- v. 3-phylli. Folia lineari-lanceolata, acuminata acutave, ad 12 cm longa, circ. 1,5 cm lata. Racemi breves, e superiore parte pseudobulborum orientes, ad 4 cm longi, bracteae lanceolatae, acutae. Sepalum dorsale lineari-lanceolatum, acutum, lateralia vix diversa, mentum subnullum. Petala angustiora, linearia v. lineari-lanceolata. Labellum lanceolatum, ecallosum, laeve. — Flores albi, sepala petalaque 6 v. 7 mm longa, 1,5 mm lata, labellum 4 mm longum, basi 1,5 mm latum. — Junio.

Provinz der Philippinen: Mindoro, Mt. Halcon in 1300 m ü. d. M. (Merritt n. 4357).

Nota. Specimina typica hujus speciei haud bona sunt, quam ob rem diagnosis nimium brevis est. Dolendum est, quod autor cl. nil dicit de indumento, charactere essentiali et gravissimo, qui etiam in speciminibus ceterum mancis bene observandus est.

169. **E. sumbawensis** Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55. — Caules subflexuosi, ad 50 cm alti. Vaginae foliorum furfuraceae, nigro-adspersae, 3 cm longae, amplae, acutae. Folia in apice caulis 2—3, lanceolata, acuta, ad 12 cm longa, 2 cm lata, basi contracta, brevi-petiolata. Racemi 2—3 laterales, 6—7 cm longi, multiflori, laxiflori, bracteae ovatae, acutae, reflexae, ipsae, rhachis, ovaria, flores extus sparse pilosa. Sepalum dorsale oblongum, acutum; lateralia majora, oblongo-triangula, acuta, mentum prominens, scrotiforme formantia. Petala vix minora, oblongo-lanceolata, acuta. Labelli e basi late lineari trilobi lobi laterales obovato-rotundati, intermedius suborbicularis, margine ubique leviter crenulatus, lineae elevatae per discum 3, laterales in callos pone sinus loborum lateralium exientes, intermedius in callum multo minorem desinens, discus lobi intermedii rugulosus. — Flores inter minores generis, sepalum dorsale 5 mm, lateralia 6,5 mm longa, 2,5 mm lata, petala aequilonga, 2 mm lata, labellum 7 mm longum et inter lobos laterales 5 mm latum. — Septembri.

Südwestmalayische Provinz: Insel Sumbava in 700 m ü. d. M. (Zollinger n. 1179!). — Exam. specim. herb. Drake del Castillo Parisiensis.

170. **E. myriantha** Kränzl. in Engler's Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 24. — Caules aggregati, flexuosi, 15—20 cm alti, vix 1 cm crassi, in superiore parte (non solum apice) foliosi. Folia (5—6) lineari-lanceolata, acuminatissima, ad 22 cm longa,

1,2—1,8 cm lata. Racemi ex axillis superioribus orientes, dense cylindracei, ad 15 cm longi, multiflori, per totam longitudinem fere simul florentes, rhachis et flores extus minutissime puberuli, floribus brevissime pedicellatis rhachidem dense tegentibus, bracteae, minutae, oblongae, reflexae, glabrae, quam ovaria sublongiores. Sepalum dorsale oblongum, obtusum. Petala linearia, aequilonga, sepala lateralia late oblonga, antice brevi-acutata, saccum magnum formantia. Labelli lobi laterales, angusti, acuti, rectangulariter divergentes, intermedius ex isthmo angustissimo dilatatus, rhombeus, utrinque rotundatus, antice obtusangulus, levissime crenulatus, apiculatus, tubercula in basi labelli nulla. — Flores minutissimi, vix 2 mm diam. albidi. — Junio, Julio. — Fig. 22 *A—F*.

Südwestmalayische Provinz: West-Sumatra. Berg Singalan, ± 1700 m ü. d. M. (Beccari n. 375!).

Nota. Differt ab *E. floribunda* Lindl. et plerisque congeneribus habitu flaccido racemis fere amentiformibus densis, floribus brevissime pedicellatis, labelli lobis lateralibus stricte divergentibus, isthmo lobi intermedii tenuissimo lineari; est tamen *E. floribundae* Lindl. similis.

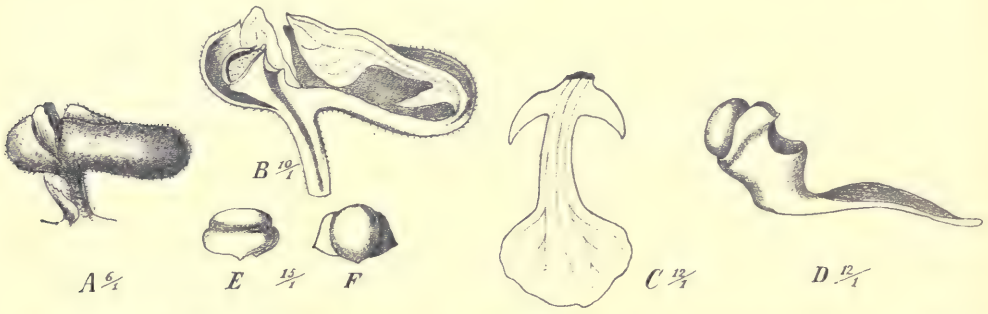

Fig. 22. *A—F Eria myriantha* Kränzl. *A* Flos. *B* Idem longitudinaliter transsectus. *C* Labellum a fronte. *D* Gynostemium cum pede a latere visum. *E* et *F* Anthera. — (Omnia aucta. Icon. origin.

171. **E. gracilicaulis** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 24. — Caules graciles, 12—30 cm alti, 4 mm crassi, lignosi, internodiis 8—10 compositi, vaginis perpaucis scariosis v. sub anthesi nullis vestiti. Folia 3—5, omnia apicalia, approximata, oblonga lanceolatave, acuminata, 10—16 cm longa, 3,5 cm v. 4 cm lata, papyracea. Racemi ex axilla folii inferioris orientes, nutantes, omnino floriferi, folia non excedentes, saepius illis multo breviores, rhachis ovariaque ferrugineo-pilosa, bracteae pro floribus magnae, tenues, oblongae, obtusae, punctulatae, glabrae. Sepalum dorsale petalaque paulum minora, lanceolata, acuta, trinervia, sepala lateralia ovato-oblonga, acuta acuminatave, mentum nullum. Labelli lobi laterales lineares, obtusi, leviter incurvi, lobus intermedius suborbicularis, antice leviter emarginatus, lineae elevatulae per discum crebrae, multiramosae, altioresque 3 a basi medium usque decurrentes. Gynostemium satis longum, pes gynostemii satis longus, peculiari modo curvatus. — Flores teneri, albidi(?), sepalum dorsale et petala 6 mm, lateralia 7,5 mm, labellum 5 mm longum, antice 4 mm latum.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Prov. Padang bei Ajer mantjoer in 360 m ü. d. M. (Beccari ohne n.!).

Nota. Planta singulari modo gracilis, apice tantum satis copiose foliata. Labelli lobus intermedius multis venis elevatulis eximius, lobi laterales forcipati, incurvi, pes gynostemii primum descendens, deinde ad labelli insertionem more Bulbophyllorum ascendens.

172. **E. graciliscapa** Rolfe in Ames Orchidaceae I. (1905) 93, II. (1908), III. (1908) 88 t. 57; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 205. — Pseudobulbi cauliformes, teretes, 12—20 cm longi, subflexuosi, apice foliati. Folia 3—4, lanceolata v. oblonga, subcoriacea, 6—8 cm longa, 1,2—2 cm lata. Scapi 3—4 ex axillis supremis orientes, graciles, arcuati, multiflori, 6—8 cm longi, bracteae oblongo-lanceolatae, acutae

v. acuminatae, 4—7 mm longae, haec omnia necnon flores omnino glaberrima. Sepala oblongo-lanceolata, acuminata, mentum brevissimum formantia. Petala lineari-lanceolata, acuta, trinervia. Labellum simplex, ovato-lanceolatum, acutum, trinervium. Gynostemium pro flore conspicuum. — Sepala 5—6 mm, petala 4—5 mm longa, labellum 2—3 mm longum.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Bataan, Mt. Mariveles Whitford n. 307, Th. Borden n. 795!.

Nota. Affinis esse dicitur *E. tenuiflora* Ridl. sed et pseudobulbi et scapi in hac specie longiores v. graciliores et florum segmenta multo angustiora quam in *E. tenuiflora*. — Planta quoad folia, flores, racemos quodammodo *Dendrochilo* quaedam in memoriam revocat.

173. **E. longicruris** Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. (1909) 205 et 228 c. fig. 6. — Caules cylindracei, subcompressi, vaginis tubulosis, paulum ringentibus vestiti, ad 30 cm alti, in sicco 3—4 mm diam., apice foliis distantibus 3—5 praediti. Folia lanceolata, acuminata acutave, lamina ad 15 cm longa, 1—1,5 cm (rarissime 2 cm) lata. Inflorescentiae 2 v. 3, oppositifoliae, laxiflorae, 5—9 cm longae; pedunculus brevis cum rhachide glabra pergracilis, bracteae acuminatae acutaeve, circ. 6 mm longae. Flores circ. 15, glabri, ovarium cum pedicello pergracili ad 1,5 cm longum. Sepalum dorsale a basi regulariter fastigiatum v. lanceolatum, acutum, 11—13 mm longum, basi 2—3 mm latum. Sepala lateralia similia, parum falcata, intermedio aequilonga, mentum igitur subnullum. Petala ligulato-lanceolata, acuta, sepalis aliquanto breviora et angustiora. Labellum brevissime unguiculatum, trilobum, circ. 6 mm longum, pars basilaris rotundata, circ. 4 mm lata, 3-carinatum, carina media crassa canaliculata, lobi laterales incurvi, breves, obtusi, lobus intermedius oblongo-obovatus, plus minus 3 mm longus, 1,5—2 mm latus. Gynostemium gracile, fere 3 mm altum, pes 2 mm longus. Flores luteo-albi. — Floret Junio.

Provinz der Philippinen: Mindanao. Prov. Misamis, Mt. Malindang in 2800 m ü. d. M. Forest Bur. Mearns et Hutchinson n. 1609!.

Species imperfecte nota.

174. **E. acutissima** Reichb. f. in Gard. Chron. I. (1876) 567. — Affinis *E. ringenti* Reichb. f. — Caulis gracilis, pseudobulbosus, subclavatus, apice plurifoliatus. Folia lineari-lanceolata, acuta. Racemi multiflori, bracteae lanceolatae, ovaria pedicellata ad dimidium aequantes, reflexae. Mentum sepalorum lateralium angulatum, sepala ipsa lineari-triangula, acutissima. Petala sepalis aequalia. Labellum bene brevius, lanceolatum, basi utrinque obtusangulum. Gynostemium gracile, sub fovea stigmatica angulatum. — Flores 8 mm longi, flavi, basis floris atropurpurea.

Vaterland unbekannt. — Mihi non visa.

175. **E. bipunctata** Lindl. in Bot. Reg. 1841, Misc. 83; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 278; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 792. — *E. rhynchostyloides* O'Brien in Gard. Chron. (1907) II. 370; Kew Bulletin (1908) App. III. 87; Bot. Mag. (1909) t. 8234; Gard. Chron. I. (1910) 378, fig. 167; J. J. Smith in Bull. Dép. Agric. Ind. néerl. N. 43 (1910) 56. — Pseudobulbi aggregati, ovati oblongive, teretes v. leviter compressi, ad 10 cm longi, 2—4 cm diam., cataphyllis membranaceis vestiti, apice foliosi. Folia 2—3 (addito 1 bene minore) lineari-lanceolata, acuminata, basi sensim angustata, tenui-coriacea, ad 30 cm longa, ad 3 cm lata. Racemi singuli vel bini, ex axillis cataphylli cujusdam, fere per totam longitudinem floriferi, densi- et multiflori, nutantes, basi vaginulis paucis vestiti, bracteae oblongae, obtusae, concavae, reflexae, 6 mm longae, supremae breviores, omnes calvae, pedicellos breves puberulos bene superantes. Sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusum, concavum; lateralia multo majora, latissime triangulo-ovata, antice brevi-acutata, mentum amplum, saccatum, obtusum formantia. Petala lanceolata, quam sepalum dorsale vix minora. Labellum toto ambitu

panduratum, basi dilatatum lobulis 2 lateralibus obscuris instructum ibique concavum, deinde angustatum et in apicem cordato-triangulum, margine et apice reflexum productum. Gynostemii pes crassus, pars antica brevis. Flores albi, extus parce puberuli, 7—8 mm diam. Labellum apice ipso interdum dilutissime flavescens anthera purpurea.

Südwestmalayische Provinz: Java (nach Godefroy-Leboeuf). — Exam. s. cult. in horto Buitenz.! — Provinz des tropischen Himalaya: Khasia Hügel (Gibson!).

Nota. Propius accedit ad *E. convallariodem* et quasi intermedia est inter hanc speciem, *E. floribundam* et *E. leucostachyam*. Primae inter has species affinis racemis densifloris, tota indole floris, gynostemio rubro; sequentibus racemorum longitudine. Persuasissimum habeo, *E. rhynchostyloidem* O'Brien minime esse diversam quod quidem nomen ab hortulanis pertinacissime retinebitur. Planta porro a cl. J. J. Smith nuperrime sub hoc nomine descripta nil aliud est, nisi *E. bipunctata* Lindl.

176. **E. Fitzalanii** F. Muell. in Wing, South. Sc. Record II. (1882) 252 et Bailey in Queensl. Fl. Pt. V. (1541); Rendle in Journ. Bot. (1899) 339. — Pseudobulbi crassi, oblique conici v. ovati, pluriarticulati, monophylli (an semper?). Folia lanceolata, acuminata chartacea, ad 14 cm longa, ad 2 cm lata. Racemi e cataphylli cujusdam axilla orientes, primum erecti, deinde nutantes, ad 20 cm longi, multiflori, densiflori, rhachis parce puberula, bracteae ovato-lanceolatae, quam ovaria pedicellata subbreviores. Sepalum dorsale ovato-lanceolatum, lateralia falcata, triangula, mentum conicum, obtusum formantia, omnia extus puberula. Petala linearia. Labellum e basi paulo angustiore dilatatum, toto ambitu obovatum, obscure trilobum, lobi laterales vix evoluti, a lobo intermedio anteposito vix sejuncti, ille transverse oblongus, margine crenulatus, antice emarginatus, lineae v. potius lamellulae elevatae, tenerae per discum 3, antice in basi lobi intermedii abruptae. — Flores albi v. potius lactei, sepala lateralia 8 mm longa, basi 4 mm lata, labellum subaequilongum, petala 3—4 mm longa.

Araucarien Provinz: Australien. Mulgrave River (E. Fitzalan!).

177. **E. convallariopsis** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 28. — Pseudobulbi ancipites, ad 20 cm longi, 2,5 cm lati, internodia ad 10, basilaria et apicalia, valde abbreviata 5, intermedia satis longa (3—5 cm) sulcata, cataphylla in articulis magna, triangula, sub anthesi etiam persistentia. Folia in apice pseudobulbi 4, longe lanceolata, acuta, apice ipso subbilobula, basi complicata, firma, coriacea, ad 25 cm longa, 2,5—3,3 cm medio lata. Racemi multiflori, nutantes, curvuli (fere $^3/_4$ circuli efficientes), per totam fere longitudinem floriferi, ad 15 cm longi, bracteae ovatae oblongaeve, acutae, quam ovaria pedicellata breviores, rhachis et ovaria et sepala lateralia basi tantum pilosula, tota planta ceterum glabra. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, 5-nervium. Petala paulum minora, 3-nervia, sepala lateralia triangula, antice obtusangula v. fere rectangula, apiculata, mentum apice bisaccatum formantia. Labelli epichilium membranaceum, in lobulos 2 acutos exiens, epichilium ei antepositum, cuneatum, flabellatum, antice obtuse triangulum, androclinium retusum. — Flores albi, illis *E. convallarioidis* maximi etiam majores, sepalum dorsale 3 mm longum, 2 mm latum, lateralia 3,5—4 mm longa, labellum 3 mm longum antice 2 mm latum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Sarawak (Beccari n. 3639!).

Nota. *Eria convallarioidi* quam maxime luxurianti similis, differt racemis tenerioribus longioribus, magis curvatis, caule ancipite, foliis multo longioribus; accedit etiam ad *Eriam floribundam*, a qua differt caule et floribus laevioribus.

178. **E. convallarioides** Lindl. in Wall. Cat. (1828) 1975; Gen. et Spec. Orch. (1830) 70; in Bot. Reg. (1841) t. 62, Misc. 58; in Journ. Linn. Soc. III. 53; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 276; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 791; Grant, Orch. Burmah 136; King et Pantl. in Ann. Roy. Bot. Gard. Calc. VIII. 118 t. 161; Duthie l. c. IX. pt. 2. 110. — *Octomeria spicata* Don Prodr. (1803) 31. — *Octomeria convallarioides* Wall. Ms. — *Pinalia alba* Ham. Ms. — Pseudobulbi pro genere magni, ad 20 cm longi, 2,5 cm crassi, sub anthesi nondum maturi, cataphyllis grandescentibus, acutis basi vestiti, supra foliati. Folia plerumque 3 oblonga lanceolatave, acuminata, 10—18 cm

longa, 2—3,5 cm lata. Racemi plerumque nonnulli, ex axillis cataphyllorum superiorum orientes, nutantes, densiflori, multiflori, 2—6 cm longi, bracteae minutae. Sepala oblonga, obtusa, concava, lateralia mentulum perbreve, rotundatum formantia. Petala obovata, apiculata. Labellum satis longe unguiculatum, spathulatum, antice obscure trilobum, lobi laterales rotundati, intermedius apice verrucosus. Gynostemium altum quam latum. — Flores albi, 7—8 mm diam., glabri v. minute puberuli, toto ambitu subglobosi.

Provinz des tropischen Himalaya: Sehr weit verbreitet. Nepal (Wallich n. 1975!), Naga hills (Dr. Prain n. 45! u. 62!), ohne Standort (Griffith n. 5113! u. 5141!, Falconer n. 1026!). — Assam (Griffith!). — N. W. Indien. Kumaon (Duthie n. 5990!, Strachey u. Winterbottom, Hooker et Thomson!, Edgeworth n. 22!). — Sikkim bis zu 2000 m überall häufig (King et Pantling n. 41!). — Südwestmalayische Provinz: Tenasserim (Parish!).

Nota. Planta magnitudine omnium partium pro loco natalitio satis diversa, characteribus tamen essentialibus miro modo permanentibus praedita. — Icones in Bot. Reg. 1847 t. 23 (var. major) necnon illa in opere v. v. cl. cl. King et Pantling specimina luxuriantia praestant.

179. **E. luchuensis** Yatabe in Tokyo Bot. Mag. VII. (1892) 131 t. 6 (Icon quoad flores haud bona!). — Caules pseudobulbosi, cylindracei, fusiformes, tri-quadriarticulati, 12—20 cm longi, 1,5 cm crassi, cataphyllis 3—4 arcte appressis, acutis vestiti. Folia terminalia 3—5, oblonga, obtuse bilobula, basi vaginantia, ibique paulum contracta, 12—15 cm longa, ad 4 cm lata, coriacea. Racemi partim ex axillis cataphyllorum partim ex illis foliorum orientes, (junioribus illis *E. convallarioidis* persimilibus), evoluti 18 cm longi, bracteae ovatae, obtuse-acutatae. Sepala lanceolata, lateralia subfalcata, acuta, vix connata. Petala oblongo-lanceolata, paulo breviora et latiora. Labellum minutum, ovatum, acutiusculum, calli 2 breves in disco. Gynostemium apice utrinque brevi-alatum. — Sepala 9 mm, petala 8 mm longa, lactea, labellum 4 mm longum, 2 mm latum, atropurpureum.

Provinz von Süd-Formosa: Luchu-Inseln. Japan. Name Ryu-kyu-sekkoku. — Exam. spec. typ. Kew!

Nota. Planta imitatur *E. convallarioidem* magnam et *E. mysorensi* proxima videtur.

Sect. 8. **Eriurae.**

Eriura Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 55; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 274; Pfitz. in Engl. Prantl. Pflzfam. II. t. 6, 175; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 785, 789. — *Mycaranthes* J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 319 ff. e. p. (non Lindl.).

Caulis nunquam pseudobulbosus nec clavatus, plerumque ubique foliatus. Folia glabra. Racemi multiflori, parviflori. Flores extus plus minus dense villosi, labellum per axin furfuraceum.

Clavis specierum.

A. Labellum omnino integrum v. apice tantum tricuspidatum.
  a. Labellum integrum.
    α. Labellum cucullatum v. profunde concavum.
      Flores minuti, 5 mm diam. in spica brevi . . . 180. *E. longifolia.*
    β. Labellum planum v. vix concavum.
      I. Labellum ovato-lanceolatum, fere ecallosum, spica laxiflora, linea tantum crassiuscula in disco. Flores 2—3 mm diam. . . . . 181. *E. Vieillardii.*
      II. Labellum subrhombeum, spica densiuscula, 20-flora 182. *E. consimilis.*
      III. Labellum e basi cordata angustatum, panduratum, lamellae in disco prosilientes. Flores 5 mm longi . . . . . 183. *E. polyura.*
      IV. Labellum oblongum v. ovato-oblongum.

1. Flores pro sectione conspicui, 1 cm longi v. longiores, labellum 4 mm longum . . . . . 184. *E. racemosa.*
2. Flores more sectionis minuti, 3—4 mm longi.
   * Labellum antice crenulatum, petala falcata, incurva . . . . . 185. *E. pachystachya.*
   ** Labellum petalis aequale, non crenulatum, petala non incurva.
      Flores lactei ad 1 cm longi . . . . . 186. *E. isochila.*

V. Labellum e basi cuneata dilatatum, obtusum.
   Flores 5 mm longi et diam., labellum 1—2 mm longum . . . . . 187. *E. rostriflora.*

b. Labellum brevi-unguiculatum, in ipso apice tridentatum v. trilobulum, lobi laterales proprii nulli.
   α. Labellum transverse oblongum v. suborbiculare, emarginatum, ante apicem papillosum. Flores 8 mm longi, labellum 4—5 mm . . . . . 188. *E. Micholitziana.*
   β. Labellum orbiculare, antice acutum. Flores ad 2 cm longi . . . . . 189. *E. crassicaulis.*
   γ. Labellum oblongum, antice tricuspidatum, discus ante apicem callosus. Flores parvi, 4—5 mm longi . . 190. *E. tricuspidata.*
   δ. Labellum explanatum, rhombeum, margo utrinque elevatus, lobos laterales simulans. Flores 1,2 m longi 191. *E. bambusifolia.*

B. Labellum basi auriculatum s. lobulis lateralibus minutis instructum.
   a. Labelli lobi laterales parvi, bene evoluti, lobus intermedius oblongus, multo major. Discus labelli nudus. Flores vix 2 mm diam. . . . . 192. *E. micrantha.*
   b. Labelli lobi laterales parvi trianguli, intermedius cuneatus antice retusus . . . . . 193. *E. floribunda.*
   c. Labellum obovato-spathulatum, laterales vix prominuli, discus nudus. Flores 3—3,5 mm diam. . . . . 194. *E. multiflora.*
   d. Labellum toto ambitu oblongum, basi auriculatum et apice tricuspidatum, lamellae 2 obscurae in disco. Flores ad 5 mm longi et diam. . . . . 195. *E. erecta.*
   e. Labelli laterales vix prominuli, discus labelli papillosus. Flores 4,5 mm longi, labellum 1,5 mm longum. . . . 196. *E. abbreviata.*

C. Labellum manifeste trilobum. [*Eueriura.*]
   Labellum in disco lobi intermedii callo magno papilloso v. farinaceo interdum apicem labelli superante, praeditum, linea mediana saepissime farinosa.
   a. Callus basilaris labelli simplex, semiglobosus.
      α. Brevicaules (plantae 6—15 cm altae).
         I. Folia angusta, carnosula, apice leviter emarginata, callus in basi magnus. Flores 2 mm longi . . . 197. *E. obliqua.*
         II. Folia linearia, obtusa, valde obliqua, callus in basi plus minus obsoletus.
            1. Flores glabriusculi.
               * Lamellae 2 in disco latae. Flores albi 1,2 cm longi . . . . . 198. *E. cymbidifolia.*
               ** Lamellae 4 quarum medianae confluentes. Caulis plantae breviusculus . . . . . 199. *E. angustifolia.*
            2. Flores albido-tomentosi.
               Callus apicalis labelli magnus, addita lamellula utrinque in disco . . . . . 200. *E. bifalcis.*

III. Folia lineari-lanceolata; racemi folia vix v. non superantes, calli in axi labelli 2. Flores 4—5 mm diam. . . . . 201. *E. Carolettae.*

IV. Folia fere graminea, racemi longissimi, calli in axi labelli 3, anticus apicem excedens. . . . . 202. *E. monostachya.*

V. Folia anguste lanceolata, racemi foliis breviores. Flores minutissimi 2 mm diam., lobus intermedius antice cornutus . . . . . 203. *E. Sonkaris.*

β. Elatae (plantae 60—70 cm altae).

I. Labellum trilobum.

1. Calli in axi labelli 4. Flores 4 mm longi . . 204. *E. leucotricha.*

2. Calli in axi labelli 2—3.

* Callus anticus in disco ante apicem labelli porrectus, labellum toto ambitu rotundatum, lobus intermedius subbilobulus. Flores 4—5 mm longi . . . . . 205. *E. paniculata.*

** Callus antice cornutus, discum excedens, tres post illum seriati in axi labelli. Flores 5 mm longi. Fortasse mera varietas praecedentis. 206. *E. Clemensiae.*

II. Labellum quadrilobum.

Lobuli labelli obliqui, illi lobi intermedii lineari-oblongi. Labellum profunde 4-lobum. Flores parvi . . . . . 207. *E. crucigera.*

F. Callus basilaris labelli bi- v. tripartitus.

Omnes species elatae, maximae sectionis.

α. Bracteae basilares racemi foliaceae, omnes bracteae longae. Flores circ. 4 mm longi . . . . . 208. *E. longibracteata.*

β. Bracteae breves (breviores quam flores).

I. Lobus intermedius in lobulos 2 distinctos, satis profunde divisus. Flores 2 mm longi . . . . . 209. *E. iridifolia.*

II. Lobus intermedius in lobulos 2 oblongo-lineares divisus. Flores 4—5 mm diam. . . . . 210. *E. latifolia.*

III. Lobus intermedius simplex v. vix divisus, obovatus, suborbicularis v. subquadratus.

1. Lobus intermedius obovatus, obscure bilobulus, callus apicalis excavatus. Flores 3 mm longi . 211. *E. Reinwardtii.*

2. Lobus intermedius transverse rhombeus . . . 212. *E. Forbesiana.*

3. Lobus intermedius transverse oblongus, subemarginatus.

* Callus in apice lobi intermedii, proprie nullus, praestat ibi zona pilosa. Flores 4,5 mm longi . . . . . 213. *E. major.*

** Totus discus labelli lamellis 2 basilaribus tectus, pars antica nuda . . . . . 214. *E. tomohonensis.*

IV. Lobus intermedius reniformis, tuberculum magnum, farinosum ante apicem disci. Plantae plerumque mediocres, ad 40 cm altae.) Flores lutei 4—5 mm longi . . . . . 215. *E. anceps.*

V. Lobus intermedius suborbicularis, irregulariter dentatus v. crenulatus, tuberculum crassum ante apicem labelli, minore postposito. Flores extus albi, intus sordide purpurei.

1. Flores 4,5 mm longi, labellum 5 mm, extus albi, intus sordide purpurei . . . . . 216. *E. Sarrasinorum.*

2. Ut praecedens, at flores 6 mm longi, flavi, purpureo-adspersi . . . . . 217. *E. gigantea.*

D. Callus basilaris nullus.

Linea farinosa per discum antice in pulvinar aucta.

α. Flores in spicas singulas simplices dispositi. Lobus intermedius labelli 2- v. 3-dentatus. Flores 7—8 mm diam. lutei, purpureo-notati . . . . . 218. *E. longispica.*

β. Flores in paniculam effusam dispositi 6—7 mm diam., lutei, intus rosei v. coerulescentes. . . . . 219. *E. Scortechinii.*

Species haud satis nota, sed hujus sectionis. Labelli callus basilaris excavatus, apicalis magnus. Flores albido-tomentosi . . . . . 220. *E. sclerophylla.*

180. **E. longifolia** Hook f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2068; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 290 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 91. — Caules aggregati in basi ipsa paulum incrassati, ad 20 cm longi. Folia 2—3 apicalia, linearia, acuminata, multo longiora, ad 35 cm longa, 1,5 cm lata, cataphylla ceterum in scapo vaginantia, scariosa, alba. Racemi breviores quam folia, simplices, pauciflori, tenui-cylindracei, 4 cm longi. Rhachis, ovaria, sepala extus albido-viridi-tomentosa, bracteae perbreves, triangulae, brunneae, calvae. Sepalum dorsale parvum oblongum. Petala etiam minora, subsimilia, tenera. Sepala lateralia late ovato-triangula, obtusa, concava. Labellum simplex ovatum, cucullatum, antice productum, apice obtusum, carinae v. lamellulae intus omnino nullae. Flores probabiliter albidi, extus et intus sparse pilosi, 5 mm diam.

Südwestmalayische Provinz: Perak, Larut-Hills (Ridley), Ulu Batang Padang (Wray n. 1541!), Maxwells-Hills in 1700 m ü. d. M. (Ridley).

181. **E. Vieillardii** Reichb. f. in Linnaea XLI. (1877) 86; Drake del Castillo Illustr. Pl. Ins. Mar. Pacif. 308 t. 49 et Flore Polynés. franç. 212; Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. 76. — Caules cylindracei v. (breviores) interdum obscure fusiformes, internodiis elongatis, 20—30 cm alti. Folia e basi cuneata oblongo-lanceolata, acuta v. acuminata, apice bilobula cum apiculo interposito, 7—15 cm longa, 8—15 mm lata, tenui-papyracea. Racemi folia utplurimum aequantes, plerumque illis breviores, 10 cm longi, rarius ultra, bracteae parvae, deflexae, triangulae, acutae, quam ovaria multoties breviores. Sepala lateralia basi extus rectangula, dorsale basi angustius, petala illi subaequalia, lanceolata, mentum subnullum. Labellum ovato-lanceolatum, ante basin utrinque rotundatum; carina obscura v. potius linea crassiuscula per discum decurrens, apice angulata. — Flores 2—3 mm diam. — Novembri.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien (Vieillard!). — Süd-Bezirk. Auf Bäumen in Wäldern des Mont Humboldt ca. 1300 m ü. d. M. (Schlechter n. 15317).

Nota. Est planta habitu peculiari notabilis, ceterum inamoena. Caules inveniuntur obscure fusiformes, si breviores remaneant, cylindracei autem, si magnitudinem sibi propriam habeant. Flores inter minutissimos sunt totius generis. Facere non possum, quin specimina adhuc nota, etiam illa beat. Drake del Castillo, e quibus iconem supra cit. depingi jussit, quae Parisiis examinavi, ultra anthesin evoluta et evanida declarem.

182. **E. consimilis** H. Fleischm. et Reching. in Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXXXV. (1910) 260 t. 2, fig. 11 (anal.). — »Epiphytica, non pseudobulbosa. Caules erecti, inferne vaginis oblongis suffulti ut *E. Vieillardii* Reichb. f., basi vix incrassati. Folia oblongo-linearia, 10 cm longa, 10—15 mm lata, basi attenuata ut vagina articulata, 7-nervia. Scapi florum axillares, foliis breviores, fere per totam longitudinem floribus 10 ad 20 confertiusculis ornati. Flores fere sessiles, 4—5 mm longi, glabri, ovarium lineare, 5—6 mm longum, bracteae 3—5 mm longae, trinerves. Sepala lateralia linearia, basi obtusata, acuminata, 5 mm longa, 1,5 mm lata, sepalum posticum minus, anguste ovatum, omnia trinervia. Petala quarta breviora, paulum angustiora, lanceolata, brevi-acuminata. Labellum toto ambitu ovato-rhombeum, cum pede gyno-

stemii producto, subincrassato isthmo tenuissimo connatum, antice deltoideum, 3 mm longum, 1,5 mm latum, trinerve. Gynostemium brevissimum, antice convexum.«

Melanesische Provinz: Samoa-Inseln. Insel Upolu. Kammgebiet oberhalb Utumapu, auf Bäumen (Rechinger n. 96!).

Nota. Est certe *E. Vieillardi* non consimilis sed omnino simillima. Differt habitu minore floribusque majoribus, labelli ambitu potius rhombeo, utrinque non rotundato ut in illa specie. Differt porro racemo pauciflore, densiusculo.

183. **E. polyura** Lindl. in Bot. Reg. XXVII. (1841) Misc. 114 et l. c. XXVIII. (1842) t. 32; Paxton's Mag. Bot. IX. (1842) 142; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 279; Ames, Orchidac. I. (1905) 95 (non Vidal) et II. (1907) 196; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. 203, 226 fig. 2. — Caules ad 20 cm alti, 2,5 cm crassi, validi, foliosi. Folia crebra, vaginae latae, amplae amplexicaules, laminae oblongae v. oblongo-lanceolatae, acutae, 16—25 cm longae, 2—3 cm latae. Racemi oppositifolii, nutantes, quam folia vix breviores, multiflori, satis densiflori, rhachis et ovaria dense puberula, bracteae inanes pone basin racemorum, reflexae, 5—6 mm longae, floriferae minores, ovarium pedicellatum non aequantes, ipsae et flores extus calva. Sepala petalaque ovata, acuta, lateralia vix mentum formantia. Labellum basi cordatum, panduratum, antice rotundatum acutatumque; lamellae satis prosilientes in disco. Gynostemium valde curvatum, pes mediocri longitudine. — Flores 5 mm longi et diametro, albi, labellum purpureum, luteo-marginatum, gynostemium album, apice purpureum. — Novembri, Januario, Martio, Maio.

Provinz der Philippinen: Manila (Cuming!). — Vor vielen Jahren in Berlin lebend gesehen. In Luzon neuerdings viel gesammelt (Williams n. 433!, Elmer n. 5984 et n. 7027, Topping n. 471, Max. Ramos n. 2173, Whitford n. 322, Merrill n. 3733!). — Nach O. Ames.

Nota. Per totum annum florere videtur, 7 enim mensibus florens collecta est. — *E. polyura* Vidal Rev. Pl. Phil. est secundum cl. O. Ames = *E. ringens* Reichb. f.

184. **E. racemosa** Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. (1909) 206 et 229. — Caulis cylindraceus in sicco circ. 5 mm crassus, vaginis papyraceis laxis tubularibus, aliquid oblique truncatis, 5 cm longis vestitus. Folia 7 ad apicem caulium conferta, laminae lanceolatae, obtusiusculae, ad 12 cm longae, 1,7 cm latae. Inflorescentiae 4 oppositifoliae, ad 14 cm longae, pedunculus brevis, validiusculus, racemus laxus, pluriflorus, circ. 2 cm diam., bracteae 5 mm longae. Ovarium cum pedicello pergracile, pubescens, pilis rufis, circ. 7 mm longum. Mentum breve. Sepala ligulata, obtusa, 8—9 mm longa, dorsale aliquid lanceolatum, 2 mm latum, lateralia falcata, 2,5 mm lata. Petala ligulata, obtusa, 7—8 mm longa, 1,5 mm lata. Labellum ovato-oblongum, circ. 4 mm longum, 2 mm latum, basi rotundatum, calli 3, carinati, 2 prominentes 1 mm a basi labelli, inter illos 1 humilis supra venam mediam. Gynostemium gracile, 1,5 mm altum, pedi aequilongum.

Provinz der Philippinen: Mindanao (Forest Bureau n. 4609, Mearns et Hutchinson).

Nota. Eodem loco collecta quo *E. longicruris* i. e. Prov. Misamis, Mt. Malindang.

185. **E. pachystachya** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 60; Miquel, Fl. Ind. Bat. III. 662; J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI. 413. — Caules elati, foliosi. Folia oblongo-lanceolata, acuta, nervosa. Racemi singuli, elongati, glabri, multi- et densiflori, bracteae squamiformes, reflexae, quam ovaria brevi-pedicellata breviores. Sepalum dorsale oblongum, concavum, incurvum, lateralia toto ambitu oblonga cum apiculo in margine anteriore, mentum parti superiori aequilongum, obtusum, incurvum formantia, hic extus puberula. Petala ligulata, falcata, incurva, obtusa. Labellum toto ambitu oblongum, acutum, margine antice crenulatum. — Flores vix 3 mm longi, intus ut videtur flavidi.

Südwestmalayische Provinz: Java (Junghuhn n. 298). — Herb. Lindley.

Nota. Planta haud bene nota, de magnitudine aliquid certi dici non potest nisi e specimine Lindleyano (adsunt flores tantum) neque ex Smithio, qui ipse plantam non vidit.

186. **E. isochila** Kränzl. n. sp. — Caules elati, foliosi. Foliorum vaginae 2,5—3 cm longae, siccae nigrescentes, glabrae, laminae lineari-lanceolatae, acuminatae, siccae coriaceae v. potius alutaceae, scabrae, ad 16 cm longae, 1—1,2 cm latae. Racemi 3 aequilongi, pseudopaniculam pauciramosam ludentes, fere 20 cm longi, multiflori, bracteae minutissimae, rhachis, ovaria longe pedicellata, flores extus albido-tomentosa. Sepala oblonga, concava, acuta, in apicem solidum quasi carinatum contracta, extus et intus nigro-paleacea. Petala multo tenuiora, paulum minora, oblonga, obtusa. Labellum paulum majus, praesertim latius, acutum, ceterum simillimum, his omnibus medio seriatim papulosis, anthera late marginata, octolocellata. — Flores inter minores generis, ovarium cum pedicello 1,2—1,5 cm longum, sepala et labellum 3 mm longa, 1 mm lata, petala paulum minora. — Fig. 23 *A—C*.

Südwestmalayische Provinz: Java. Südosten der Insel (Forbes n. 778!).

Nota. Planta habitu *E. javensi* Reichb. f. simillima, differt inflorescentia densius hirsuta et praesertim floribus omnino pelorioideis, densissime varicosis, gynostemium latum ac longum differt brevitate a plerisque, anthera lata est et late marginata. Plantam ut videtur rarissimam semel tantum in herbario Berolin. mihi obviam statum pelorioideum Eriae javensis habere vix audeo.

187. **E. rostriflora** Reichb. f. in Seemann Fl. Vit. (1868) 301; Drake d. Cast. Illustr. Fl. Ins. Maris Pacif. 308. — Caules basi ipsa incrassati, ad 20 cm alti, 1 cm diam., apice foliosi. Folia ad 16 cm longa, 1,8 cm lata, apice subbilobula obtusa, racemos superantia. Racemi singuli ex axillis foliorum orientes, subsecundi, a basi floriferi, bracteae triangulae acutae quam ovaria bene breviores. Sepala triangula, acuminata mentulum brevissimum formantia. Petala subaequalia. Labellum e basi brevicuneata dilatatum, rotundatum utrinque antice angustatum, apice obtusum, calli 2 margini subparalleli lineaque crassiuscula interposita per medium discum apicem usque decurrentes. — Flores minuti 5 mm longi, labellum 1—2 mm longum.

Melanesische Provinz: Fidji-Inseln (Seemann n. 615!); Tahiti (Moseley ohne Nummer!).

Nota. Habitu *E. Vieillardii* Reichb. f. proxima.

188. **E. Micholitziana** Kränzl. in Notizblatt Kgl. Bot. Gart. Berlin III. (1900) 21. — Caules complures dense aggregati, ad 40 cm alti, 1—1,5 cm crassi, pluriarticulati, glabri, internodia 2,5—4 cm longa, suprema breviora, sub anthesi foliifera. Folia circ. 8—9 apicalia, lanceolata, acuminata, 10—15 cm longa, 2,5—3,5 cm lata, laete viridia. Racemi pauciflori, leviter fractiflexi, rhachis viridi-brunneo-furfuracea v. villosa, bracteae parvae, ovatae, obtusae, concavae, sub anthesi reflexae, extus scabrae, intus fusco-villosae, quam ovaria multo breviores, ovaria cum pedicellis 3 cm longa, pallide brunnea, ipsa et flores extus viridi-brunnea, villosa. Sepalum dorsale ligulatum, obtusum, concavum, lateralia ovata, mentum obtusum, vix curvatum formantia, intus glabra. Petala late oblonga, obtusa, paulum minora. Labellum brevissime unguiculatum, toto circuitu fere orbiculare, antice obsolete trilobum, lineae per discum 3 altiores, laterales in ima basi incrassatae, omnes antice crassiores, mediana in apiculum exiens, per totam longitudinem praesertim antice dense papillosae, discus ceterum glaber. Gynostemium satis altum, supra dilatatum. — Flores extus viridi-brunnei, petala alba, medio purpureo-lineata, labellum album, violaceo-suffusum; flores 8 mm longi, labellum 4—5 mm longum et latum.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Kaiser Wilhelms-Land. Importiert von F. Sander-St. Albans, Herts.; von W. Micholitz gesammelt und 1895 nach England gesandt.

Nota. *E. crassicauli* Hook. f. affinis differt labello orbiculari vix diviso, antice apiculato (nec emarginato) lobis lateralibus proprie dicendis nullis, gynostemio breviore. Omnes species a cl. Hooker »bambusifoliae« dictae inter se simillimae et characteribus praesertim labelli distinguendae. — In Indice Kewensi haec species omissa est.

189. **E. crassicaulis** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 805 et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2076. — Huc forsan *E. clavicaulis* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 59 (sphalma?) — Caulis validissimus, ad 60 cm altus, basi 2 cm crassus, multiarticulatus, a basi medium

Fig. 23. *A—C Eria isochila* Kränzl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum. — *D, E E. cymbifolia* Ridl. *D* Flos. *E* Labellum. *B—E* auctt. — Icon origin.

usque vaginis tectus, supra foliosus, internodia inferiora et mediana 2,5—3 cm longa, superiora breviora. Folia oblongo-lanceolata, acuminata v. acuta, biapiculata, ad 15 cm longa, ad 2 cm lata, suprema lanceolata, minora. Racemi ex axillis supremis, folia aequantes, leviter fractiflexi, pauci- v. rarius pluriflori, rhachis, bracteae, ovaria fusco-tomentosa, bracteae rotundatae, parvae, sub anthesi reflexae, ovatae, acutae, quam pedicelli cum ovariis multo breviores. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, lateralia ovata, acuta, triangula vel leviter incurva, mentum curvulum, rotundatum, breve, bisaccatum formantia, omnia extus fusco-tomentosa. Petala oblonga, obtuse acutata v. obtusa. Labellum brevi-unguiculatum, toto ambitu transverse oblongum v. suborbiculare, lobi laterales obsoleti, rotundati, lobus intermedius cum illis fere contiguus, antice emarginatus, discus labelli praesertim in lineis 3 centralibus furfuraceo-pilosus, lobus intermedius papillosus. — Flores pallide lutei, sordide purpureo-striati, ovaria 2—2,5 cm longa, flores 1,8 cm longi et 2 cm diametro.

Provinz Ceylon et Travancore: Khasia-Hügel und Bengalen in 1300—1600 m ü. d. M. (Hooker et Thomson!)

190. **E. tricuspidata** Rolfe in Kew Bulletin (1899) 128. — Pseudobulbi erecti, teretes, 15 cm longi v. ultra, polyphylli. Folia elongate linearia, apice obliqua, acuta v. rarius emarginata, 12,5—20 cm longa, 7 mm—1,8 cm lata. Racemi subterminales, graciles, cinereo-pubescentes, 12,5—16 cm longi, multiflori, bracteae late triangulari-ovatae, apiculatae, pedicellis breviores, pedicelli cum ovariis 5—7 mm longi, ut flores cinereo-pubescentes. Sepalum posticum ovatum, subobtusum, concavum, lateralia late ovata, subobtusa, mentum saccatum formantia. Petala elliptico-oblonga, apiculata, membranacea. Labellum subaequaliter tricuspidato-trilobum, basi callis 2 oblongis, erectis instructum, lobi laterales rotundato-oblongi, obtusi, intermedius apice callo magno, obtuso instructus. Gynostemium brevissimum, in pedem longum extensum, mentum saccato-oblongum. — Flores minuti, sepala 4—5 mm longa, labellum 3 mm longum.

Zentromalayische Provinz: Nord-Ost-Celebes, Minahassa. Saputan Berge in 1400—1600 m ü. d. M. (Koorders n. 29564).

191. **E. bambusifolia** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 61; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 805; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 119 t. 163. — Caules ad 90 cm alti, 1—2,5 cm crassi, pluriarticulati, foliosi. Folia disticha, basi amplexicaulia longeque vaginantia, longe lanceolata acuminata, ad 22 cm longa, ad 3,5 cm lata, papyracea, multinervosa. Racemi fere apicales, folia aequantes, 20 cm longi v. ultra, simplices v. paniculati, scapus, rhachis, ovaria pedicellata et flores extus dense griseo-brunneo-tomentosa, ovaria cum pedicellis brevibus 4 cm longa, bracteae parvae, rotundatae, brevi-apiculatae. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, lateralia triangula, apice obtusiora, postice falcata, mentum obtusum, leviter antrorsum formantia. Petala lineari-oblanceolata, acuta. Labellum ambitu ovato-oblongum, valde curvatum, subsimplex, brevi-unguiculatum, lobi laterales vix evoluti, margo utrinque erectus, rotundatus, lobus intermedius vix sejunctus, late oblongus, obtusus, rotundatus. Gynostemium gracile, incurvum, stelidia rotundata. — Flores brunnei, v. lutei, brunneo-purpureo-signati, sepala lateralia et labellum medio aureo-lineatum, 1,2 cm longa, capsula gracilis, teres, costis paulum prosilientibus praedita, 2,5—4 cm longa.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim (Hooker n. 360!). Khasia-Hügel (Simonds n. 8!, East Ind. Comp. Herb. n. 5112!)

192. **E. micrantha** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 68 et in Journ. Linn. Soc. III. 60; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 661; Reichb. f. in Bonpl. V. 55. — *Dendrolirium micranthum* Blume, Bijdr. (1825) 349. — *Octomeria racemosa* Breda, Orch. Jav. (1827) t. 12. — Caules cylindracei, sulcati, multiarticulati, ad 30 cm alti, 1 cm crassi, vaginis amplis, apice acutis vestiti. Folia in apice caulis 5—6 anguste lanceolata, acuta acuminatave, ad 18 cm longa, 1,5 cm lata. Spicae complures quam folia breviores, rarius folia minora aequantes, multiflori et per totam longitudinem floriferi, rhachis ovaria et flores extus brunneo-puberula, bracteae oblongae, obtusae, non reflexae 2,5 mm longae, 1 mm latae. Sepalum dorsale late oblongum, obtusum. Petala angustiora,

acuta. Sepala lateralia toto ambitu oblonga, subobliqua, acuta, mentum semilongum, obtusum, rotundatum formantia. Labelli lobi laterales ovati, acuti, intermedius oblongus, acutus, multo major, lineae per discum 3, antice convergentes, crassiusculae. Gynostemium truncatum, pes vix semilatus, brevis. Flores rosei, 2 mm diametro, sepalum

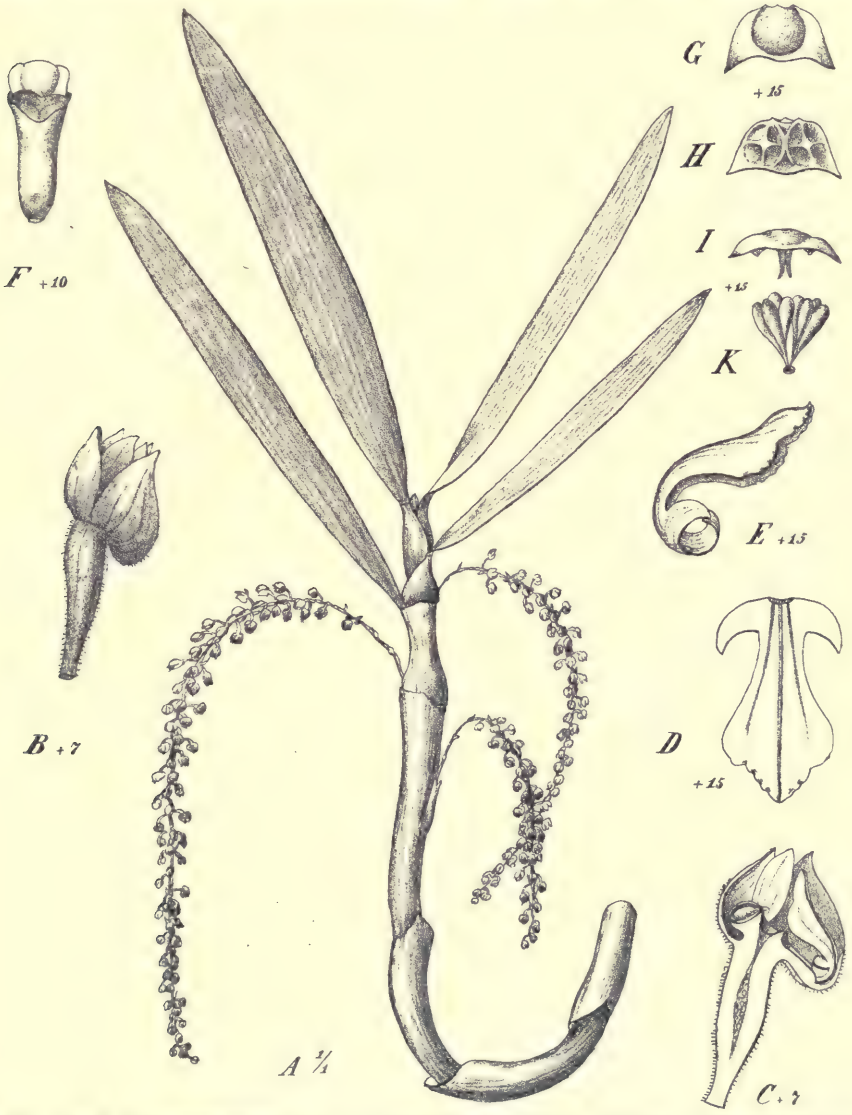

Fig. 24. *A—K Eria micrantha* Lindl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Idem longitudinaliter transsectus. *D* Labellum a fronte. *E* Idem a latere. *F* Gynostemium cum pede. *G* Anthera extus. *H* Eadem intus visa. *J* Eadem in situ. *K* Pollinia. (Omnia aucta.) — Icon origin.

dorsale 1,5 mm longum, 1 mm latum, lateralia 2 mm longa, petala 1 mm, labellum 2 mm longum, vix 1 mm latum. — Junio. Octobri. (Verosimiliter per totum annum.) — Fig. 24 *A—K*.

Südwestmalayische Provinz: Java (Blume!, Lobb n. 344!, Zollinger n. 1173!, 1793!, 3429!; Waitz in Mus. Berolin.!); Buitenzorg (Smith n. 77!); Jati Kalangan (Waitz!); Pangerango (Beccari ohne N.).

Nota. Me judice species characteribus paucis quidem sed firmis ab *E. multiflora* Lindl. semper discernenda.

193. **E. floribunda** Lindl. in Wall. Cat. (1828) n. 7408; Bot. Reg. 1843 Misc. 43; 1844 t. 20; Paxt. Mag. Bot. XI. (1844) 91; Journ. Hort. Soc. III. (1848) 15; Paxt. Flow. Gard. III. 116, Fig. 288 (var. *leucostachys*); Beer. Orchid. 247; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 60; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 661; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 276; Gard. Chron. (1882) II. 18; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 792; Grant, Orch. Burmah 140; Ridley in Trans. Linn. Soc. 2 Ser. III. (1893) 366; in Journ. Linn. Soc. XXXI. 281, 282 et XXXII. 290; Id. Mater. Fl. Mal. Penins. I. 96; Smith. Fl. d. Buitenz. VI. 400; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 209 et 231, Fig. 10. — *E. leucostachya* Lindl. in Journ. Hort. Soc. III. (1848) 15. — *E. densa* Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXI. (1896) 28 et l. c. XXXII. (1897) 290; Mat. Fl. Mal. Penins. I. 96. — Pseudobulbi validi, crassi, carnosi, 25—40 cm alti, 2 cm crassi, apice foliati. Folia 4—5, lineari-lanceolata, lanceolata, oblonga v. elliptica, obtusa v. acuta, ad 25 cm longa, 2—6 cm lata, multinervosa. Racemi foliis oppositi illisque breviores, cylindracei, multiflori, interdum nutantes; rhachis, bracteae, flores extus dense hispidi, bracteae oblongae, concavae, acutatae, inanes reflexae. Sepalum dorsale late oblongum, obtusum, lateralia subduplo majora, concava, postice mentum parvum, saccatum, rotundatum formantia. Petala oblongo-lanceolata, acuta. Labellum in hypochilium et epichilium divisum, hypochilium late cuneatum, antice utrinque in dentem acutum protractum, epichilium (s. lobus intermedius) faciei inferiori hypochili iinsertum, spathulatum v. transverse rhombeum, rotundatum. Gynostemium latum quam altum, antice in pedem satis longum productum. Sepala et labellum 3 mm longa et fere lata, petala 2 mm longa et 1 mm lata; flores albi, roseo-suffusi, gynostemium violaceum. — Fig. 25 *A—D.*

Südwestmalayische Provinz: Singapore, Johore, Selangor, Perak, Kedah (Ridley), Perak (Wray n. 6711!), Moulmein (Parish n. 128!). Ohne Standort (King's coll. n. 7020 in herb. Calcutt.!). — Java (Zollinger n. 750!). — Sumatra (Beccari n. 374!)

Nota. Planta omnibus partibus satis variabilis, praesertim magnitudine, specimina minora racemis densioribus praedita fere ad *E. convallarioidem* vergunt.

194. **E. multiflora** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 68; Bot. Reg. XXIX. Misc. 1843, 72; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 662; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 277; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 398. — *Dendrolirium multiflorum* Blume, Bijdr. (1825) 349. — *Octomeria racemosa* Breda Orch. Jav. (1827) t. 12. — *E. micrantha* J. J. Smith. l. c. 398 (non Lindl.). — Caules subclavati, basi certe tenuiores quam supra, 15—25 cm longi, 8—10 mm crassi, apice foliosi. Folia 4—6, basi petiolata, lanceolata, acuminata, 15—20 cm longa, 1,5—2 cm lata, spicae (an sit panuicula oligoclada discernere non andeo, ad sunt spicae s. rami 4—6, a basi apicem usque floriferae, densiflorae, multiflorae, ad 15 cm longae, folia non excedentes, bracteae minutae, oblongae, rhachis floresque parce pilosi. Sepalum dorsale petalaque minora, orbicularia. Sepala lateralia toto ambitu oblonga, antice vix apiculata. Labellum longe unguiculatum, basi biauriculatum, obovato-spathulatum, integrum. Flores albido-rubelli, (gynostemium violaceum?) 3—3,5 mm longi. — Aprili et Novembri ex Sarrasin (Per totum annum?) — Fig. 8 *D—E.*

Südwestmalayische Provinz: Ohne Standort (Waitz). Java, Berg Salak (Blume!). West-Sumatra, Berg Singalan, Padangsche Bowenlanden in 1700 m Höhe (Beccari n. 375!). — Zentromalayische Provinz: Celebes, Tomohon (Sarrasin n. 392!), Soputan (Sarrasin n. 1093!)

195. **E. erecta** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 68; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 662; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 401 et Nachtr. (Bullet. Dept. Agric. n. 13, (1907) 32). — *Dendrolirium erectum* Blume, Bijdr. (1825) 348. — Caules plerumque validi, ad 40 cm alti, cylindracei s. (plerumque) apicem versus paulum incrassati s. (rarius) basi crassiores, pseudobulbosi, 1 cm crassi, pluriarticulati, per totam longitudinem et etiam sub anthesi cataphyllis magnis, vaginantibus vestiti, apice tantum foliosi. Folia

Fig. 25. *A—D Eria floribunda* Lindl. *A* Summitas caulis (magn. nat.). *B* Flos. *C* Idem expansus. *D* Labellum. — *E—H E. latifolia* Reichb. f. *E* Pars inflorescentiae (magn. nat.). *F* Flos. *G* Idem expansus. *H* Labellum. — Exceptis *A* et *E* omnia aucta. — Icon origin.

lanceolata, acuminata, apice ipso plerumque obtusata, minute bilobula, basi coractata, 20—27 cm longa, 2,5—4 cm lata. Racemi complures in una eademque planta ex axillis vaginarum superiorum orientes, nutantes, multiflori, densiflori, ad 15 cm longi, rhachis, ovaria, flores extus dense brunneo-villosi. Sepalum dorsale ovato-oblongum. Petala elliptica, obtusa, minora; sepala lateralia valde dilatata, saccum amplum, rotundatum formantia. Labellum basi utrinque auriculatum, toto ambitu oblongum, antice obscure trilobulum, lamellae basilares in disco 2, vix conspicuae. Gynostemii pars libera brevis, arcuata, stelidia magna, acuta; flores 4,5—5 mm longi. — Floret Martio-Septembrem.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berge Salak und Gede (Blume!, Koorders), Pangerango (Hasskarl). — Sumatra. — Nach J. J. Smith.

Nota. Exstant specimina pseudobulbis partim cauliformibus clavatisque elongatis, partim valde abbreviatis, elongato-ovatis. Caules breviores (uti solitum) interdum pseudobulbosi incrassatique inveniuntur, majores cylindracei.

196. **E. abbreviata** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 68; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 662; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 413. — *Dendrolirium abbreviatum* Blume, Bijdr. (1825) 348. — Caules 70—80 cm alti, foliosi. Vaginae foliorum 3—4 cm longae, laminae longe lanceolatae, acuminatissimae, ad 18 cm longae, medio 1 cm latae. Spicae brevissimae, fractiflexae; bracteae late cordatae, apice aristatae v. abrupte acuminatae, apicem spicae versus decrescentes; rhachis, ovaria, flores extus hirsuta, bracteae glabrae. Sepalum dorsale late ligulatum, obtusum, concavum; lateralia ovata, acuta, apice deflexa, mentum haud prominulum, rotundatum formantia. Petala linearispathulata, apice rotundata. Labellum perbreve, adeo curvatum, ut vix explanari possit, qua ratione brevius appareat, toto ambitu subpanduratum, lobi laterales rotundati, vix prominuli, lobus intermedius contractus, deinde dilatatus, acutus, totus discus papillosus. — Sepala 4,5 mm longa, lateralia basi 2,25 mm lata, petala 1 mm lata, labellum 1,5 cm longum, 1 mm latum.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Salak (Blume); ohne Nummer und Standort (Horsfield!, Zollinger, iter II. Orch. n. 15! — in herbario Drake del Castillo).

Nota. Lobi labelli adeo deflexi sunt, ut Blume v. cl. minime vituperandus videatur, cum labellum »inferne processibus inflexis instructum« descripserit. Hoc charactere etiam usus est, cum sectionem tertiam *Dendrolirii* instituerit, quam »*Odontium*« appelavit.

197. **E. obliqua** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 55; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 271; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 790; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 288 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 89. — *E. polystachyoides* Ridl. Ms. — *Mycaranthes obliqua* Lindl. in Bot. Reg. (1840) Misc. 77. — Caules aggregati, ad 6 cm longi, 4—5 articulati et totidem foliis vestiti. Folia carnosula, linearia, 5—7 cm longa, 5—7 mm lata, apice acuta, levissime emarginata. Racemi folia vix v. non excedentes, simplices, cum cataphyllis ovatis, acutis 2—3 in ima basi; rhachis, ovaria et flores extus albo-tomentosa, bracteae ovatae, acutae, glabrae. Sepala petalaque teneriora, ovata, obtusa, mentulum rectangulum, nullomodo productum. Labellum transverse-obtriangulum, basi late cuneatum, lobi laterales falcati, incurvi, acuti, lobus intermedius retusus, utrinque angulatus, medio apice triangulo brevi instructus (labellum quasi 5-dentatum), callus pulvinaris in basi et dens valde prominulus in basi lobi intermedii. — Flores minutissimi, 2 mm longi.

Südwestmalayische Provinz: Malacca: Singapore. Flora von Singapore Ridley n. 41!, n. 174!). Johore: Batu Pahat (Haviland!). Borneo.

Nota. Cur Lindley v. cl. plantae cognomen »*obliqua*« dederit, haud facile est intellegendum, melius esset, si cognomen »*polystachyoides*« admittere fas esset.

198. **E. cymbidifolia** Ridl. in Journ. Bot. XXXVI. (1898) 212. — Caules compressi, haud incrassati, breves, undique foliati. Folia 5 rigida, linearia, recurva, apicibus v. inaequali-biloba, late viridia, ad 36 cm longa, 1,2 cm lata. Racemus nutans, ex axilla quadam superiore, 15 cm longus, basi nudus, glaber. Flores dense congesti,

patentes, fere glabri. Sepalum dorsale ovatum, oblongum, lateralia multo latiora, obliqua, subacuta. Petala breviora, ovata, acuta. Labellum breve saccatum, ad basin cymbiforme nectariferum, lobi laterales breves, trianguli, subacuti; epichilium (s. lobus intermedius) ovatum, acutum, carinae 2 latae in disco e basi labelli ad basin epichilii. Gynostemium rectum, pes puberulus, purpurascens, anthera lata; rotundata, rostrata. Pollinia 8 in fasciculis 2, stigma transverse ovale. — Flores albi, 1,2 cm diam. — Fig. 23 *D*, *E*.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Pontianak (Cult. im Bot. Garten Singapore).

Nota. Habitu et foliis potius *Cymbidio aloifolio* Swartz comparanda quam *Eriae*.

199. **E. angustifolia** Ridl. ex Stapf in Trans. Linn. Soc. Ser. II. pt. 4. (1894) 237. — »Caulis bipollicaris (5 cm), folia disticha, equitantia, subcoriacea, parte basilari vaginante 2—3 poll. (5—7,5 cm) longa, $^1/_2$ poll. (1,75 cm) lata lineari-acuminata, apice valde inaequiloba, lobo 1 semipollicari. Racemus brevior, vix 6 poll. (15 cm) longus, ex axilla folii superioris multiflorus. Flores parvi, glabri, pedicelli $^1/_4$-pollicem (8 mm) longi, minute et parce pubescentes, bracteae ovatae, reflexae, $^1/_8$ poll. (3—4 mm) longae. Sepalum posticum, oblongum, obtusum, $^1/_4$ poll. (8 mm) longum, lateralia late ovata, 5-nervia, multo majora, $^1/_8$ poll. (3—4 mm) lata, mentum breve, latum, petala ovata, subacuta, 3-nervia, dimidio sepali aequilonga. Labellum sepalo brevius, cymbiforme, lobi laterales, triangulares, erecti, lobus medius longior, triangularis, subobtusus, vi explanatus rhomboideus, carinae 4, binae interiores in lobo medio conjunctae, exteriores crassiores, sigmoideae, obscure pustulosae, gynostemium breve, marginibus basin versus incrassatis, papilla glandulosa terminata, clinandrii marginibus antice rotundatis.«

Südwestmalayische Provinz: Borneo, 2000 m ü. d. M. (Haviland). — Mihi non visa.

200. **E. bifalcis** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 56; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 664. — Caules 12—15 cm alti. Folia linearia coriacea, obtusa, apice valde obliqua, spica araneosa dissitiflora simplex terminalis(?), flores albido-tomentosi. Sepala oblonga, concava, acuta, lateralia intermedio conformia, non mentum formantia, apice leviter carinata. Petala linearia. Labellum cuneatum, antice trilobum, lobi laterales, acuti falcati, introrsi, fere forcipati, lobus intermedius transverse rhombeus, trilobulus, utrinque acutatus, medio obtusatus, linea per discum papillosa, antice in tuberculum magnum reflexum aucta, lamellula utrinque pone lineam medio in disco.

Südwestmalayische Provinz: Borneo (Lobb).

Nota. Specimen quod vidi haud bonum, descriptio praecipue ex analysi Lindleyi.

201. **E. Carolettae** Hance in Journ. Bot. XV. (1877) 337. — Caules validi, glabri, 20—25 cm alti, foliosi. Folia lineari-lanceolata, acuminata, coriacea, glabra apice inaequalibiloba, ad 15 cm longa, 1—1,5 cm lata, sicca pustulata. Racemi plerumque 2 ex una eademque axilla orientes, folia aequantes v. superantes, brevi-pedunculati, cylindracei, multiflori, rhachis, ovaria longe pedicellata floresque extus stellato-pilosa, bracteae glabrae, oblongae, acutae, reflexae, floribus rectangulariter a rhachide divergentibus. Sepalum dorsale oblongum, lateralia latissime ovata, acuta, subobliqua, mentum rotundatum formantia. Petala sepalo dorsali aequimagna, teneriora, glabra. Labelli lobi laterales, semiobovati, quasi hypochilium cuneatum obcordatum formantes, callus pilosus in ima basi disci, lobus intermedius exacte linearis, apice callo piloso v. tuberculoso onustus, linea pilosula per totum discum. Gynosteminm brevissimum quasi cubicum. — Flores minuti 4—5 mm diam.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Cambodja (Pierre!). — Ex. specim. yp. in herb. South Kensington.

Nota. Planta indole labelli inusitata peculiaris, lobi enim laterales labelli ambo figuram efficiunt cordis in chartis nostris, quam lingua franca »coeur« appellamus. Lobus intermedius illis antepositus appendiciformis.

202. **E. monostachya** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 56; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 663; J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI. 395. — Huc *E. paniculata* Reichb. f. in

litt. (non Lindl.) ex Journ. Linn. Soc. III. (1859) 55. — Caules aggregati, penduli, subancipites, 10—25 cm longi, pauciarticulati, foliosi, internodia 2,5 cm longa. Folia a caule parum patula, linearia, acuminata, sulcata, viridia, nitentia, ad 30 cm longa, 1,5 cm lata, vaginae nitidae glaberrimae. Racemi 1—2 (rarius 3) multiflori, ultra 40 cm longi, in superiore parte tantum floriferi, sparsim lanati, passim bracteolis inanibus obsiti, bracteae florales 2 mm longae, post anthesin reflexae, extus pilosae. Sepalum dorsale ovatum, lateralia late triangula, mentum haud longum, obtusum formantia, omnia apice carnosula, obtuse acutata, sub anthesi vix patentia, 3 mm longa, 2 mm

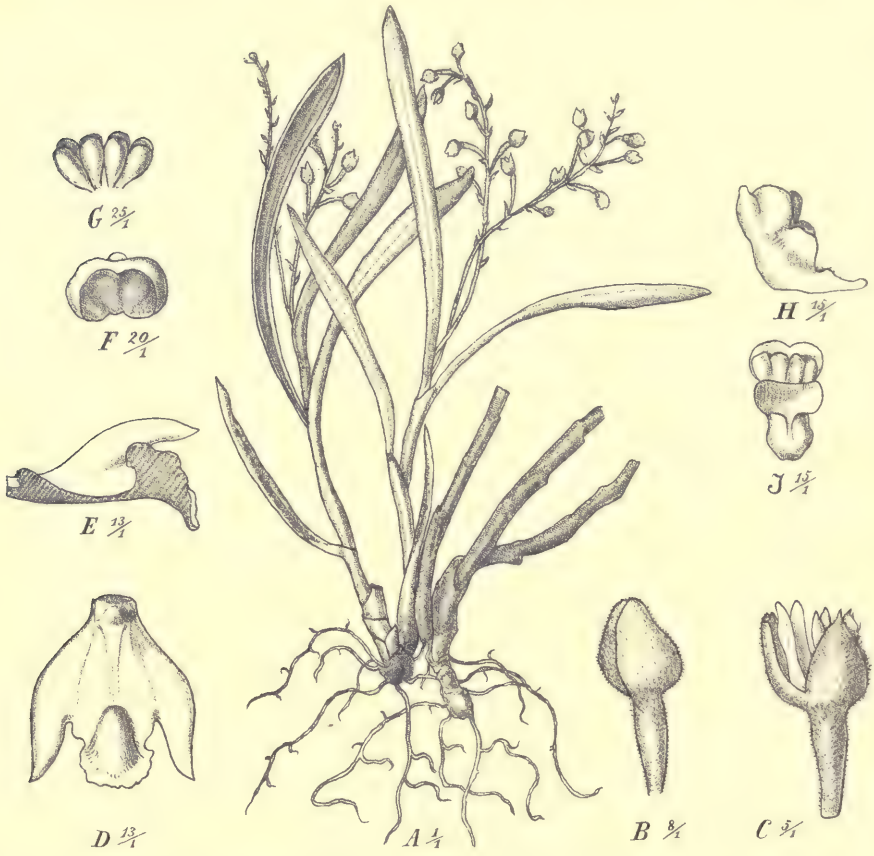

Fig. 26. *A—J Eria monostachya* Lindl. *A* Habitus (ad 1/2 magn. nat. reductus). *B* Flos extus. *C* Idem vi quadam expansus. *D* Labellum a fronte. *E* Idem a latere. *F* Anthera. *G* Pollinia. *H* Gynostemium a latere. *J* Idem a fronte visum. (*B—J* aucta.) — Icon origin.

lata, extus lanata. Petala oblonga, multo teneriora, pellucida, obtusa, 3 mm longa, 1,5 mm lata. Labellum trilobum toto ambitu obtriangulum, lobi laterales trianguli, horizontales, divergentes, acutiusculi, lobus intermedius antepositus, bilobulus, lobuli divergentes, deflexi, trianguli, obtusi, linea mediana per discum farinacea, incrassata, antice in lobo intermedio in protuberantiam clavatam, papillosam et farianceam aucta; addita utrinque in disco inter lobos laterales lamellula minuta paulum prosiliente, totum labellum 4,5 mm longum, antice 3 mm latum; ovarium 7 mm longum, lanatum. — Flores sub anthesi ad 8 mm diam., pallide viridi-lutei, labellum albidum, violaceo-punctulatum. — Fig. 26 *A—J*.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Salak, Gede; Tenger, Gembolo. — Auch Sumatra. — Exam. spec. *Zollingerianum* in herb. Kew! Burmah? — Blühte im November 1899 in Herrenhausen b. Hannover. — V. v. c.!

Nota. Foliis pro longitudine angustissimis ab affinibus distinguenda.

203. **E. Sonkaris** Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55. — Caules 30 cm alti, sicci subancipites, pluriarticulati, vaginis 7—8 amplis, ringentibus, acutis, 3 cm longis vestiti, apice foliati. Folia 5—6 longe lanceolata, 15 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi complures breves, folia non aequantes, multiflori, rhachis ovariaque sparse tomentosa (quasi floccosa), bracteae lanceolatae, acutae, reflexae, ovaria subaequantes. Sepalum dorsale oblongum, acutum, lateralia triangula, obtusa. Petala ligulata, acuta. Labellum e basi cuneata flabellato-dilatatum, lobi laterales trianguli, acuti, intermedius quadratus, crenulatus, antice retusus, lamellulae in sinu loborum lateralium, linea mediana labelli basi tuberculo et apice cornu erecto instructa. Gynostemium valde abbreviatum. — Flores 2 mm diametro. — Septembri.

Südwestmalayische Provinz: Java. Sumbava, im Gebiet von Sonkar (Zollinger n. 1176 e. p.!, n. 1177!).

Nota. Descriptio Reichenbachii in »Bonplandia« l. c. optime quadrat cum n. 1177 collectionis Zollingerianae, locupletissimae in herbario Drake del Castillo v. cl. Parisiis, n. 1176 ejusdem collectionis contra a Reichenbachio sub *Eria Sonkaris* citatus quam quidem numerum etiam in herbario Drake del Castillo vidi, planta est quam maxime diversa, est enim *E. mierantha* Lindl. — Species omissa in opere cl. J. J. Smith de Flora Buitenzorgensi et appendicibus illius.

204. **E. leucotricha** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 180. — Rhizoma breve. Caules aggregati, 45—70 cm alti, 7 mm crassi, stricti, teretes, omnino foliorum vaginis 3—4 cm longis obtecti, pluri- v. multi-articulati, foliosi. Folia linearia, acuta, basin versus subangustiora, glabra, coriacea, 15—25 cm longa, medio 8—10 mm lata, articulata. Racemi 2—4-aequilongi, 12—20 cm longi, infra flores foliolis v. bracteolis inanibus praediti, stellatim pilosi, racemi ipsi 5—8 cm longi, dense floriferi, bracteae anguste lanceolatae, acuminatae, quam flores sublongiores, demum glabrae. Sepalum dorsale ovatum, obtusiusculum, lateralia obliqua, subfalcata, basi valde dilatata, mentum non descriptum. Petala oblique oblonga, obtuse acuminata. Labellum obovatum, lobi laterales parvi, acuti, intermedius amplus, truncatus, medio brevi-apiculatus, calli 4 in linea media labelli, lamellae 2 parallelae a basi in medium labellum. — Flores extus stellatim pilosi, de colore nil refert autor cl.; sepala, petala, labellum 4 mm longa, labellum antice 4 mm latum. — Aprili.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. Auf Bäumen im Torricelli-Gebirge in 1000 m ü. d. M. (Schlechter n. 14348).

205. **E. paniculata** Lindl. in Wall. Pl. Asiat. Rar. I. (1830) 32 t. 36; Bot. Reg. XXVIII. (1842) Misc. 38; Journ. Linn. Soc. III. 55; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 274; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 789; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. 126 t. 174. — Caules 40—60 cm longi, plerumque penduli, foliosi. Folia linearia v. lineari-lanceolata, acuminatissima, ad 25 cm longa, 6—7 mm lata, basi arcte vaginantia, ipsa et caulis glabra. Ramuli 3, rarius 4, fere semper aequilongi, basi bractea magna vestiti, per totam fere longitudinem floriferi, multiflori, rhachis, ovaria floresque albo-villosa, bracteae calvae, minutae, oblongae, post anthesin reflexae. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, lateralia ovato-oblonga, mentum breve formantia, extus albo-villosa, intus sparsius pilosa. Petala elliptica v. obscure obovata, margine exteriore suberosula. Labellum toto ambitu orbiculare, trilobum, lobi laterales falcati, incurvi, acuti, lobus intermedius, cuneatus, retusus, subbilobulus, calli 2 postpositi, alter in ima basi labelli, alter (major) in disco inter ipsos lobos laterales. Gynostemium perbreve. — Flores extus albidi, sepala intus viridi-lutea, petala et labellum pallide-lilacina, punctulis brunneis decora, calli labelli albo-farinacei, sepala 4—5 mm longa, capsulae 3—4 cm longae. — Januario—Aprili.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim in 700—1300 m Höhe (Hooker et Thompson!, Pantling n. 103!); Pundua (Wallich!); Lachong (Kings Coll.!); Khasiya-Berge (Hooker et Thompson!, Griffith!). — Südwestmalayische Provinz: Sunda-Inseln. Java (Zollinger iter II n. ?). Sumatra (Forbers n. 2555!). Borneo, Sarawak (Beccari n. 2448!).

206. **E. Clemensiae** Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 220 et 238, fig. 20. — Caules foliosi, ad 50- v. 60 cm longi, pluriarticulati, internodia ad 5 cm longa, circ. 8 mm crassa. Folia elongato-lanceolata, acuminata, ad 22 cm longa, 1,8—4 cm lata. Racemi 3—5, ad 37 cm longi, scapi v. pedunculi circ. 15 cm longi, sparse albido-lanuginosi, bracteolis sparsis subglabris obsiti; rhachis pubescens, bracteae ovatae v. ovato-lanceolatae, acutae v. acuminatae, 3—5 mm longae, ovaria dense albido-lanuginosa. Sepalum dorsale oblongum, cucullatum, sparsius stellato-tomentosum, ut etiam lateralia, 4—5 mm longum, 2 mm latum; sepala lateralia oblonga, falcata, subobliqua, obtusa, mentum compressum, angustum 2,5—3 mm longum formantia, ad 5 mm longa, ab apice menti ad apicem anteriorem circ. 7 mm longa. Petala lineari-oblanceolata, acuta, 5 mm longa, 1—1,5 mm lata. Labellum e basi ipsa valde dilatatum, lobi laterales divaricati, oblongi, apice obtusi, 5 mm longi, basi 2 mm lati; lobus intermedius unguiculatus, flabellatus, antice retusus, subbilobulus, margine anteriore crenulatus, 2 mm longus, antice 4 mm latus; calli in disco 4, 1 in ipsa basi brevis, rotundatus, farinosus, 1 utrinque parvus prope sinum loborum lateralium, quartus in disco lobi intermedii, illumque excedens, rostriformis, farinosus, lineae v. carinae farinosae per totum discum callum basilarem cum apicali conjungentes. Pes gynostemii 3,5 mm longus. Flores albi? — Fl. Junio.

Provinz der Philippinen: Mindanao, See Lanao, am Camp Keithley (Mrs. Clemens n. 602!).

Nota. Nomen in schedulis interdum *E. Clemensiana* scripta est sub hoc numero 602.

207. **E. crucigera** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXI. (1896) 280. — Caules elati, foliorum internodia 3,5—4 cm longa. Folia linearia, inaequaliter biloba, acuminata, ad 20 cm longa, ad 2 cm lata. Racemi ad 4 graciles, nutantes, albo-lanuginosi, 20—25 cm longi, bracteae lanceolatae, reflexae, $^1/_3$ ovarium aequantes, ovaria et flores extus albo-lanuginosa. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia ovato-oblonga, obtusiora, mentum breve formantia. Petala linearia. Labellum tenerum, lobi laterales elongati, lorati, v. late lineares, obtusi, intermedius unguiculatus, (ungue lobis lateralibus aequali) in lobulos 2 lineari-oblongos, obtusos, transversos divisus, tuberculum crassum, conicum inter illos, callus basilaris conicus. Gynostemium breve, superne dilatatum. — Flores parvi.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Trusan River (Haviland nach Ridley).

208. **E. longibracteata** Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 219 et 238, fig. 19. — Caules foliosi, graciles, vaginis foliorum tecti, sicci 4 mm crassi, ad 45 cm longi, pluriarticulati, internodia 4—5 cm longa. Folia auguste lineari-lanceolata, longe acuminata, nunc 14 cm longa, 1 cm lata, nunc 21 cm longa, 6 mm lata. Racemi 2—4 ex summitate caulis orientes, ad 23 cm longi, pedunculus v. scapus 6—7 cm longus, lanugine alba sparsa tectus, bracteis conspicuis interdum foliaceis, 1,5—6 cm longis, 4 mm latis praeditus, bracteae florales lanceolatae, acuminatae v. acutissimae, 4—20 mm longae. Ovaria cum pedicellis sub anthesi 5 mm longa, post anthesin mox grandescentia, ad 2,8 cm longa; flores purpurascentes extus albido-lanuginosi. Sepalum dorsale ovatum, concavum, 3,6 mm longum, explanatum ad 2 mm latum; sepala lateralia triangula, leviter falcata, obtuse acutata, extus apice carinata, basi 3 mm lata. Petala fere elliptica, subobliqua, apice rotundata, 3—3,5 mm longa, 1,5—1,9 mm lata. Labellum toto ambitu obovatum, antice trilobum, lobi laterales semiobovati, antice acuti, lobus intermedius brevi-cuneatus, antice bilobulatus, dente crasso obtuso in sinu, callus in basi labelli 1 furcatus, farinosus (additis 2 multo minoribus ad insertionem labelli), carinula in utraque parte labelli, dentiformis, denique tuberculum magnum, proclive, farinosum, conicum in disco lobi intermedii. Gynostemium crassissimum, pes illius 2 mm longus. — Fl. Maio.

Provinz der Philippinen: Mindanao. Prov. Misamis, Mt. Malindang in 1700 m ü. d. M. (Mearns et Hutchinson n. 4728!).

Nota. Differt foliis in scapis infrafloralibus bracteisque magnis et callo pro flore maximo farinoso in disco lobi intermedii, qui etiam in aliis speciebus occurrit, plerumque tamen multo minor.

209. **E. iridifolia** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 790 et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2067; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 290 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 90; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 394 sub *E. latifolia* Reichb. f. Bonpl. V. (1857) 55 (non Blume). — Caulis basi crassus, 2,5 cm diam. mox attenuatus (exc. inflorescentia), 25 cm altus foliosus. Folia articulata, brevi-vaginantia, linearia, acuminata, ad 30 cm longa, 2 cm lata (exc. vagina), cataphylla in basi pseudopaniculae tribrachiatae v. triramosae, racemi aequilongi, tenuissimi, ad 20 cm longi, divitiflori, rhachis, ovaria et flores extus albido-tomentosa, bracteae glabrae, triangulae. Sepalum dorsale oblongum, lateralia triangula, postice paulum elongata et mentulum retrorsum minutum formantia. Petala ligulata, obtusa, labelli lobi laterales oblongi, antice rotundati, sinu amplo inter ipsas et lobum intermedium minutum, orbicularem, calli 2 satis elevati per discum, dente in basi et protuberantia majore pilosa in lobo intermedio interposita, rima inter callos per totam longitudinem disci farinosa. — Flores 2 mm longi, albi, purpureo-lineati.

Südwestmalayische Provinz: Perak: Gunong Batu Putih (Wray n. 1173!, Ridley n. 2883!).

Nota. Quae profert cl. J. J. Smith in Notula ad *E. latifoliam* Reichb. de valore generali Iconum Plantarum et de specifico *E. iridifoliae* minime probo. Est species certe *E. majori* affinis ut fere sunt omnes sectionis hujus, sed ambae species inter se satis diversae sunt characteribus paucis permanentibusque. Si aliam rationem specierum describendarum sequi velimus, omnes hae species in unam conjungendae erunt; quod si quis facere velit, habeat sibi.

210. **E. latifolia** (Blume) Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 664; J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI. 394. — *E. bidens* Lindl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 289 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 90. — *Mycaranthes latifolia* Blume, Bijdr. 1825 57; Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 63. — Caulis validus ad 30 cm altus, 1 cm crassus, foliosus. Folia elongata, linearia, fere lorata, apice obtusa, paulum inaequalia, ad 42 cm longa, 3 cm lata, basi brevi-vaginantia. Racemi 3—5 ex axillis superioribus penduli, multiflori, per 3 quartas longitudinis floriferi ad 40 cm longi, rhachis ubique floccoso-lanata, bracteae brevissimae, triangulae, acutae, glabrae, pedicelli et flores extus luteo-albo-lanati. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, lateralia oblique ovato-triangula, obtusa, omnia apice subincrassata. Petala ligulata v. oblonga, multo minora. Labelli lobi laterales incurvi, rotundato-oblongi, intus carinati, lobus intermedius bifidus, laciniae lineares, pulvinar et linea angusta per discum farinosa. Gynostemium gracile, rostellum brevi-linguiforme. — Flores extus obscure purpurei, albido-lanati, intus virescentes, purpureo-maculati, labellum pallide flavum in margine rubro-punctatum; totus flos 4—5 mm diam. — Novembri. — Fig. 25 *E—H*.

Südwestmalayische Provinz: Malayische Halbinsel; Perak, Maxwells Hill (Ridley n. 2883! und ohne Nummer!). Java, Buitenzorg (Smith), Salak (Blume) und an vielen anderen Standorten.

Nota. Persuasissimum mihi est, species supra enumeratas omnes esse easdem et cum *E. latifolia* conjungendas excepta *E. iridifolia* Hook. f.

211. **E. Reinwardtii** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 55; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 663. — Caulus elatus, firmus, distichophyllus. Folia anguste linearia, ad 18 cm longa, 5—6 mm lata, firma, coriacea. Racemi simplices 3—5, 15—20 cm longi, rhachis, ovaria cum pedicellis et flores extus albido-tomentosa, bracteae parvae, oblongae, reflexae, glabrae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, cucullatum. Petala minuta, subsimilia, ligulata, obtusa, sepala lateralia late ovata, obtusa, mentum late triangulum, apice rotundatum formantia. Labelli lobi laterales basilares trianguli, intermedius antice obscure bilobulus, retusus emarginatusque, margine crenulatus, callus 3-dactylus in basi ipsa labelli, lineae incrassatae (praesertim antice) per discum in lobum intermedium decur-

rentes, ubi callus crassus, elevatus infra excavatus. — Flores extus albidi, intus flavi (?); gynostemium (incl. pede) purpureo-punctulatum, sepala 3 mm longa, 2 mm lata, ceterae partes vix 2 mm longae.

Südwestmalayische Provinz: Java (Herb. Reinwardt nach Lindley). Sumatra, genauer Standort unbekannt. — Exam. pl. viv.!

Nota. Accepi specimen vivum e Sumatra allatum florens in collectione (paulum post hoc tempus vendita) v. cl. Schneider in oppido Hagen-Guestphaliae. — In herbario Lindley adest analysis floris exhibens duas formas labelli; altera re vera quadriloba, lobis lateralibus omnibus divergentibus, late linearibus, altera potius triloba dicenda lobo intermedio obcordato. Specimen a me examinatum bene quadrat cum illa.

212. **E. Forbesiana** Kränzl. n. sp. — Caules et folia mihi non visa (ut ex racemis judicari potest, species *E. Kingii* aliarumque similis, caulescens igitur et foliosa). Racemi 3 multiflori, densiflori, ad 10 cm longi, densissime albido-tomentosi, bracteae lanceolatae, acuminatae, 5—7 mm longae, ovarium longiusculum aequantes. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia late ovata, apice obtusa, mentum rotundatum, fere semilongum formantia. Petala linearia, obtusa. Labellum toto ambitu cuneatum, retusum, lobi laterales trianguli, apice obtusi, lobus intermedius transverse rhombeus, retusus, dente tripartito (cujus pars mediana altior) interposito in ipsa basi, dente uno magno, antice carinato in linea mediana lobi intermedii ante apicem ipsum disci ceterum glabri, illa linea mediana per totum labellum paulum crassiore. — Flores extus densissime villosi, nivei, intus lutei, sepala 4,5—5 mm longa, lateralia basi 2,5 mm lata, petala 3,5 mm longa, 1 mm lata, labellum 4,5 mm longum, antice 2—3 mm latum. — Fig. 10*J*—*L*.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra (Forbes n. 2070!).

Nota. A speciebus similibus differt villositate florum et racemorum densissima, lobo intermedio labelli exacte transverse rhombeo et dentibus in linea mediana labelli et basi et apice inusitate altis et prosilientibus.

213. **E. major** Ridl. ex Stapf in Trans. Linn. Soc. 2. Ser. IV. (1894) 237 et Journ. Linn. Soc. XXXII. 288 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 90; Leavitt in Philip. Journ. Sc. IV. 218 et 239. — *E. Kingii* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 790 (non F. Müll.) et Icon. Plant. XXI. (1892) t. 2066. — *E. Scortechinii* Stapf in Trans. Linn. Soc. l. c. 237 (non Hook. f.). — Caules ad 90 cm alti, fere 1 cm crassi, rigidi, foliosi. Folia disticha, lineari-lanceolata v. linearia, unilateraliter longe acuminata et longe vaginantia ad 18 cm longa, 1,5 cm lata. Flores in racemos 3 plerumque a basi ipsa aequales dispositi, rami jam a basi ipsa floriferi 16—20 cm longi, multi- et densiflori, bracteae parvae, reflexae, vix 1,5 mm longae, pedicellos non aequantes, rhachis passim, pedicelli, ovaria floresque extus ubique dense lanata, pedicelli 5—6 mm longi. Sepalum dorsale oblongum, lateralia oblique triangula, obtusa, mentum amplum saccatum formantia. Petala obovato-ligulata, labelli lobi laterales falcati, late oblongi, incurvi, addito denticulo in sinu rotundato, lobus intermedius obovato-rotundatus, transverse oblongus, linea dense papillosa per discum apice in pulvinar pilosissimum aucta, callus trilobulus praeterea in ipsa basi. — Flores extus albido-lanati, intus coerulei, 4 mm longi et lati, capsulae elongato-cylindraceae, 2 cm longae. — Septembri.

Südwestmalayische Provinz: Perak, bei Larut in 1000—1500 m ü. d. M. (King's Collector n. 3311!, 6491!, 8133!, Scortechini!); Borneo, Kinabalu in 2000 m ü. d. M. (Haviland!).

214. **E. tomohonensis** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 30. — Caulis ad 50 cm altus, basi 1 cm diam. foliosus. Folia brevi-vaginantia, linearia, acuminata, 12—25 cm longa, 1—1,2 cm lata, pseudopaniculam oligocladam, duplo fere superantia, rhachis, bracteae, ovaria, flores extus albido-tomentosa, bracteae ovatae, acutae, ovaria non aequantes reflexaeque 1,5 cm longae. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, obtusum, lateralia ovato-triangula, obtusa. Petala oblonga, obtusa, omnia intus papulosa. Labelli lobi laterales rotundato-ovati, paulum antice curvati, obtusi, lobus intermedius basi utrinque lobulatus, lobuli trianguli, acuti, lobulus intermedius

brevis, oblongus, obtusus, crassus, lamellae 2 minutae, erectae in disco, addita linea in lobulum terminalem exeunte, discus pubescens, callus tridentatus in ipsa basi labelli. Gynostemium generis. — Flores minuti, luteo-fusci, sepala 4,5 mm longa, labellum inter lobos laterales 4 mm latum. — Novembri.

Zentromalayische Provinz: Celebes. Tomohon (Sarrasin n. 803!).

Nota. Planta valida, sicca pallide griseo-flava, glabra, *Eriae majori* Ridl. habitu proxima; differt colore luteo-fusco, lobis lateralibus multo majoribus quam dentes basilares labelli *E. majoris*, differt porro partitione intermedia labelli fere omnino callo occupata, differt denique papulis sepala petalaque facie interna obtegentibus.

215. **E. anceps** Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 219 et 237, fig. 18. — Caules ad 30 cm longi, internodia ad 4—5 cm longa. Folia lanceolata v. ligulato-lanceolata, lamina ad 20 cm longa et 3 cm lata, acuta, vagina ad 5 cm longa, subcarinata, compressa. Racemi 2—3, sparsim lanuginosi, ad 17 cm longi, pedunculus v. scapus 3 cm longus, bracteae lanceolatae, acuminatissimae, retroflexae, 2—3 mm longae, pedicelli cum ovariis 7—9 mm longi, dense albido-lanuginosi. Sepala extus sparsim pubescentia, dorsale ovatum v. oblongum, concavum, 3,5 mm longum, explanatum 2,5 mm latum; lateralia late ovata, subobliqua, obtusa, 4—5 mm longa, basi 4 mm lata, mentum obtusissimum, saccatum, rotundatum. Petala obovata, subspathulata, acutiuscula v. obtusa, 3,5—4 mm longa, 1,5—1,8 mm lata. Labellum ex unguiculo brevissimo subito valde dilatatum, toto ambitu subquadratum v. trapezoidum, antice trilobum, lobi laterales antici parvi, oblongi, obtusi, lobus intermedius multo major, transverse oblongus, leviter emarginatus (reniformis ex Leavitt), tubercula 3 basilaria, quorum medianum multo majus, 1 lineare utrinque prope sinum loborum lateralium, septimum et maximum 2 mm longum, in disco lobi intermedii ante sinum illius; hoc farinaceum. Gynostemium brevissimum, pes 3 mm longus. — Flores lutei v. albi. — Fl. Martio et Aprili.

Provinz der Philippinen: Insel Palawan, Mt. Victoria in 250 m ü. d. M. (Foxworthy n. 636!); am Gimagan-Flusse (Whitford n. 1601); Occidental Negros (Everett n. 7275).

216. **E. Sarrasinorum** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 29. — Caules 40—100 cm alti v. altiores, subancipites foliosi. Folia linearia, acuminatissima, 25—30 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi (v. pseudopanicula ab ipsa basi ramosa) 4, folia subaequantes, rhachis, bracteae, ovaria, flores extus albido-tomentosa, (haud ita densa ut in multis aliis speciebus), bracteae 2 mm longae, oblongae, acutae, ovaria subaequantes. Sepalum dorsale oblongum, concavum, lateralia triangula, mentum breve, rotundatum formantia, omnia obtusa, extus villosa. Petala lineari-spathulata, obtuse acutata. Labelli lobi laterales late trianguli, obtusi, intermedius cuneatus, trilobulus, obtusus, callus bipartitus in ipsa basi, totus discus farinosus, lamella utrinque in sinu loborum lateralium elevata, membranacea, lobus intermedius cuneatus, antice in lobulum obtriangulum auctus. Gynostemium brevissimum, truncatum. — Flores extus viridi-albi, intus sordide purpurei, sepala lateralia 4,5 mm longa, basi 3 mm lata, dorsale 3 mm longum, basi 2 mm latum, labellum 5 mm longum, inter lobos laterales 7—8 mm latum. — Junio. — Fig. 11 *G*, *H*.

Centromalayische Provinz: Celebes, Tomohon (Sarrasin n. 426!, 433a!, 439!). Borneo, Sarawak (Beccari n. 2448!).

Nota. *E. majori* Ridl. proxima et forsan illa varietas quam »majorem« appelavit Ridley v. cl., quod quidem nomen speciei adscriptum est pro nomine mutando *E. Kingii*. Differt nostra species floribus majoribus intus sordide purpureis, (non coeruleis) et lamellis altis, non in sinu tantum loborum lateralium sed ab ipsa basi in sinus illos decurrentibus, differt porro linea mediana non in pulvinar sed in dentes 2 compressos exeunte, quo charactere ad *E. paniculatam* accedit. Suspicor figuram tertiam analyticam tabulae 2066 Iconum Plantarum huic speciei esse adscribendam. Planta est ceterum inter omnes hujus affinitatis magnitudine omnium partium eximia, 1 m alta et interdum altior. Non dubito, quin jam prius collecta fuerit et in herbariis indicis occurrat. Diagnosis primaria l. s. c. publici juris facta, in characteribus quibusdam labelli hic reformata est.

217. **E. gigantea** Ames, Orchidac. II. (1908) 192; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. 218 et 239, Fig. 21. — Caulis ad 60 cm altus, basi ad 3 cm crassus, foliosus. Folia disticha, approximata, oblonga v. ligulata, acuta, ad 20 cm longa, circ. 2 cm lata. Racemi 3—4 densiflori, e vaginis totidem 5 cm longis conduplicatis orientes, ad 15 cm longi, bracteae 3 mm longae, ovatae, obtusae, crassae, rigidae, quam ovaria cum pedicellis breviores, haec omnia et flores extus pubescentia. Sepalum dorsale oblongum, subacutum, lateralia ovato-lanceolata, obtusa v. subacuta, mentum breve, obtusissimum formantia. Petala ligulata, obtusa. Labellum trilobum, lobi laterales ovato-oblongi, falcati, obtusi, lobus intermedius suborbicularis, deflexus, margine crenulatus v. irregulariter dentatus, basi tuberculis 3 praeditus, quorum medium longius, addito tuberculo majore ante apicem, 1 minore postposito, carinulae v. calli 2 minores in sinu loborum lateralium, callis his omnibus in superficie erosulis. — Flores flavi, sparse purpureo-punctati, sepala et labellum 6 mm longa, sepalum dorsale 5 mm, petala 4 mm, lobi labelli 2 mm longi et lati. — Maio.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Bataan, Mt. Mariveles (Merrill n. 4110!, le Roy Topping n. 472). Mindanao, Lake Lanao (M. St. Clemens ohne Nummer!).

218. **E. longispica** Rolfe in Bot. Mag. (1907) t. 8171. — Caules abbreviati, foliosi, crassiusculi, internodiis brevissimis 6—8 compositi, dense foliati, ad 15 cm alti. Folia linearia v. lorata, apice valde inaequalia, utrinque acuta, ad 36 cm longa, 3 ad 4,5 cm lata. Racemi ex axillis foliorum superiorum orientes illaque superantes, scapus breviusculus, ipsa, rhachis, ovaria albido-tomentosa; spicae multiflorae, densiflorae, apice nutantes, bracteae parvae, triangulae reflexae, 3 mm longae. Sepalum dorsale petalaque minora oblonga ellipticave, leviter concava, sepala lateralia oblique ovata, apice praesertim concava, omnia obtusa, lutea, purpureo-punctulata, sepala 5 mm longa, lateralia in basi obliqua 4 mm lata, mentum proprium nullum. Labellum latissime obovatum v. suborbiculare, 5 mm longum et fere latum, antice trilobum, lobi laterales semioblongi, obtusi, lobus intermedius in sinu loborum lateralium parvus, toto ambitu subquadratus, antice plus minus denticulatus, eodem colore quo sepala petalaque, medio in disco trilamellatus, lamellula mediana obscura, pilis in pulverem farinaceum collapsis dense obtecta, apice in pulvinar farinaceum aucta. Gynostemium pro flore longiusculum, stelidia magna subquadrata. — Fig. 27*A—D*.

Südwestmalayische Provinz: Borneo (Import. von Linden). — v. v. c.!

219. **E. Scortechinii** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 786 et 809 et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2082; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 306 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 91. — Caulis strictus, ad 140 cm altus v. altior. Folia linearia v. lineari-lanceolata, acuminata, ad 12 cm longa, 6—8 mm lata, tota planta glabra. Racemi fasciculati, multiflori, rami ex axilla bractearum vaginantium orientes, bracteae et ramulorum et florum oblongae v. ovatae, obtusae, plus minus concavae, ipsae et tota inflorescentia et flores extus tomentosa. Sepala ovato-oblonga, obtusa, lateralia vix majora, mentum brevissimum formantia. Petala obovata ellipticave obtusa. Labelli lobi laterales oblongi, obtusi, intermedius orbicularis v. transverse ellipticus, antice emarginatus, zona pilosa e basi disci fere apicem usque decurrens, satis lata, antice saepius dilatata, lobi laterales erecti, intermedius deflexus. — Flores extus lutei, intus »rosei v. coerulescentes« 6—7 mm longi.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Scortechini n. 272b et 372b!; Wray n. 226!; Dr. King's Collector 7338!).

Nota. Planta racemis effusis inter omnes facile distinguenda, labelli fabrica tamen *Eriura* genuina. Habitu certe *Dilochiae Wallichii* comparanda. Figurae analyticae 3 et 4 in tabula Hookeriana supra citata adeo sunt diversae, quas vix in uno eodemque racemo occurrere credas; differunt enim praesertim callis v. protuberantiis minutis in fig. 3 deficientibus et in fig. 4 praestantibus, quo quidem charactere »species« proprias discernere solemus.

Species haud satis notae.

220. **E. sclerophylla** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 56; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. (1905) 391 sub *E. obliterata* Reichb. f. — Habitu omnino *E. pani-*

culata Lindl. Folia patentia, lanceolata, acutissima, dura, obliqua. Racemi plures elongati, subterminales, albo-tomentosi. Labelli cuneati lobi laterales acutissimi, intermedius a basi lata lineari dilatatus, cuspidatus, tuberculum in apice maximum, illud baseos

Fig. 27. *A—D Eria longispica* Rolfe. *A* Habitus $^1/_2$ magn. nat. *B* Flos. *C* Gynostemium. *D* Pollinia. *B—D* aucta. (Ex Botan. Mag.)

foveatum, linea elevata inter utrumque per discum lamellulae biapiculatae, utrinque in sinu loborum lateralium. (Ex descriptione et figura analytica cl. Lindleyi — mihi non visa.)

Südwestmalayische Provinz: Java (Junghuhn n. 279 nach Lindley).

Nota. Differt ab *E. paniculata* Lindl. cui valde affinis foliis brevioribus rigidioribusque et praesertim labello. Hac ratione etiam opinionem cl. J. J. Smith non probo, qui ut tot alias species etiam hanc sub *E. obliterata* Reichb. f. (cf. supra n. 133) conjungendam esse censuit.

E. ambasiensis Bail. in Queensl. Agric. Journ. XIX. (1907) pt. 5, 273. — Pars suprema pseudobulbi compressa, 1,2 cm lata, squamis v. cataphyllis vestita. Folia superiora circ. 10 cm longa, infima ad 4 cm longa, oblonga, acuminata, circ. 5 cm lata, basi leviter torta et in petiolum ancipitem contracta, tenui-coriacea, circ. 20-nervia. Racemi laterales 25—28 cm longi, (pedunculus 5—6 cm longus), pars florifera, c. 20 cm longa, tota inflorescentia necnon flores extus brunneo-furfuracea, squamulis stellatis obsita. Pedicelli cum ovariis strictis 1,8 cm longi, bracteae vix tertiam partem illorum aequantes. Flores expansi 5—6 mm diam. Sepala ovata, apiculata, incurva c. 4 mm longa, intus glabra, lineis 3 ornata, extus furfuracea. Petala angustiora et breviora, trilineata. Labellum pedi elongato gynostemii affixum, pars basilaris s. unguis labelli alatus, ipsa necnon pars antica sagittata, margine undulata, in pedem gynostemii reflexa, labelli pars antica intense fusca, totum labellum sepala vix v. paulum excedens. Gynostemium breve et latum. — Mihi non visa.

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea. Ambasi (Copeland King).

Nota. Species e specimine imperfecto descripta. Quae dicta sunt de fabrica labelli haud omnino intellexi et nescio an recte transtulerim; verba ipsissima auctoris haec sunt: »tip attached to the elongated base of the column the lower portion or winged claw and sagittate terminal lobe returned upon the elongate base of the column, terminal lobe very dark coloured, margins undulate, scarcely longer than the sepals.« — Revocat in memoriam planta et *E. floribundam* et *E polyuram* et certe affinitatem quandam praebet cum *E. Fitzalani* F. v. Müll. De colore nil scimus, quae dicta sunt »labelli pars antica intense fusca« certe ea ratione intellegenda videntur, hanc partem (siccam scil.) fusciorem esse quam cetera phylla, nil tamen scimus de colore ipso. Partem autem anteriorem fusciorem habemus in *E. floribunda* et in *E. polyura*.

E. Lorentziana Smith et Kränzl. — *E. clausa* J. J. Smith in Bull. Dep. agric. Ind. néerland. N. XXXIX. (1910) 13 (non King et Pantl.). — Rhizoma ramosum. Pseudobulbi teretes, paucinodosi, circ. 5,5—6 cm longi, plerumque bifolii. Folia lineari-lanceolata, petiolata, obtusa v. oblique semiobtusa, circ. 12,5—18 cm longa. Inflorescentiae breves, laxae, pubescentes, circ. 7—11-florae, rhachide circ. 2,5—4 cm longa, bracteae ovatae, obtusae, erosae. Flores parvi, extus pubescentes. Sepalum dorsale oblongum, lateralia oblique triangula, omnia obtusa, 4,3 mm longa. Petala oblique ovato-oblonga. Labellum intus tricostatum, lobis lateralibus oblique ovato-triangulis, intermedio majore triangulo incrassato, margine incrassato incurvo. Pes gynostemii vix curvatus, truncatus, incrassatione basi rotundata. Ovarium c. 3,5 mm longum.

Papuanische Provinz: Niederländisch Neu-Guinea. Am Noord-Fluss (Exped. Lorentz 1907, Djibdja n. 240; von Römer n. 210).

Nota. Affinis videtur *E. Vieillardii* Reichb. f.

Species dubia, vix hujus generis.

E. elongata Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXI. (1896) 284. — Caules validi, ad 1,2 m alti. Folia pluria, linearia, acuminata, inaequaliter biloba, ad 18 cm longa, 1,2 cm lata. Vaginae foliorum ad 4 cm longae. Racemi laterales brevissimi, 3 mm longi, bracteae 4 late lineares acutae, 1,2 cm longae, flavae, flores singuli (succedanei?) fugaces. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum, lateralia basi latiora, late lanceolata, falcata. Petala linearia, acuta, falcata. Labellum brevius obovatum, lobi laterales falcati, acuti, intermedius brevior, lanceolatus, margines incurvi, sinuosi, discus inter lobos laterales elevatus. Gynostemium longiusculum, anthera plana, brevissime rostrata, stelidia lata, inflexa, rostellum planum, pollinia 8. — Flores fugaces, 1,2 cm longi, albi. (Mihi non visa.)

Südwestmalayische Provinz: Borneo, Sarawak (Hose).

Nota. Habitu *Dendrobii gemelli* Lindl. floribus *Eriae* cujusdam. — Si esset re vera *Eria*, nomen mutavissem, praestat enim jam *E. elongata* Blume. Suspicor, esse *Podochili* speciem. Nunc cum ignorem, quid sit haec planta, is, qui hoc enigma solvet, nomen novum cum auctoritate sua faciat. — *Hymeneriis* certe non erit adscribenda, ut voluit cl. Ridley.

278a. **Trichotosia** Blume.

*Trichotosia**) Blume, Bijdr. (1825) 342; Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1831) 131; Endl. Gen. 195; Reichb. Nom. 53; Meisn. 372; Spach. Vég. Phan. XII. 177; Lindl. Veget. Kingd. (1847) gen. Bletidarum (?). — Blume, Mus. bot. Lugd.-bat. II. (1856) 183 omnesque autores recentiores *Eriae* subgenus v. sectio; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 56; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 658; Benth. et Hook. f. Gen. III. 510; Pfitzer in Engl. Prantl, Pflzfam. II. 6, 175. — *Cylindrolobus* Blume, Praef. Fl. Jav. (1828) VI; Endl. Gen. 195; Sect. *Eriae* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1858/9) 58; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 657; Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. 182; Benth. et Hook. f. Gen. III. 510; Pfitzer in Engl. Prantl, Pflzfam. II. 6, 175; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 389. — *Ceratium* Blume, Bijdr. (1825) 341, Tab. en Plat. n. 46. — *Eriae* sp. omnium autorum sequentium necnon Blumei ipsius.

Sepala patentia v. (rarius) conniventia, extus longe denseque pilosa v. (saepius) setosa, rarius glabra, lateralia cum pede gynostemii mentum plus minus longum formantia. Petala minora, multo teneriora, glabra. Labellum plerumque longe unguiculatum, spathulatum, antice tantum plus minus lobatum. Gynostemii pars libera saepius elongata, anthera bilocularis, loculi quadrilocellati. Pollinia 8, in quovis loculo 4, massula polliniacea basi cohaerentes. — Caules nunquam neque in basi neque apicem versus incrassati, habitu et statura monopodiali, apice saepius accrescentes, multiarticulati, foliosi. Foliorum vaginae in ostio plerumque setosae, lamina ceterum supra et subtus necnon vagina plus minus dense setosae. Inflorescentiae saepius breves, interdum elongatae, rhachis fractiflexae, bracteae floresque distichi, dense villosi rarius glabri.

Maxima pro parte regionibus meridionalibus peninsulae Malayicae incolae insulisque majoribus sondaicis, paucae tantum in provinciis adjacentibus obviae et orientem versus usque ad Novam Guineam dispersae.

Clavis subgenerum Trichotosiae.

A. Plantae a vaginis foliorum usque ad flores (extus) ubique plus minus dense setosae . . . . . Subg. I. **Eutrichotosia.**
B. Plantae plerumque glabrae, margines vaginarum saepius pilosi . . . . . Subg. II. **Cylindrolobus.**

Subg. I. **Eutrichotosia.**

A. Labellum simplex.
  a. Labellum ex unguiculatum oblongum; flores 3 mm diam.
    α. Planta elongata, glaberrima . . . . . 1. *T. podochiloides.*
    β. Planta hispida parva . . . . . 2. *T. hispidissima.*
  b. Labellum brevi-unguiculatum, sensim dilatatum, obovatum v. cuneatum.
    α. Racemi elongati, quam folia longiores.
      I. Labellum e basi cuneata valde dilatatum, a petalis diversum; flores 1,8 cm longi . . . . . 3. *T. Odoardi.*
      II. Labellum ovatum, petalis subaequale. (Forma pelorioidea?) . . . . . 4. *T. Dajakorum.*
    β. Racemi quam folia breviores.
      I. Lineae elevatae in disco nullae.
        1. Racemi 1-flori.

*) *τριχωτός* = pilosus. Nomen fere idem dicere vult, quod »Eria.«

* Planta parva, folia 2 cm longa; flores ad 5 mm longi . . . . . 5. *T. dasyphylla.*

** Planta 15—20 cm alta, folia 4—6 cm longa; flores 2,5 cm longi, interdum 2 . . . . . 6. *T. pulvinata.*

2. Racemi pluriflori.

Petala ut etiam labellum spathulata, ungiculata 7. *T. spathulata.*

II. Lineae 2 (rarius 3) in disco labelli.

1. Lineae 2 in disco; flores etiam intus sparse pilosi, 1 cm longi, 8 mm diam. . . . . 8. *T. velutina.*

2. Lineae in disco 3 elevatulae, pilosae; flores ceterum intus glabri, 1,3 cm longi, mentum parti anticae aequilongum . . . . . 9. *T. cristata.*

3. Mentum abbreviatum; flores 5 mm longi. . . 10. *T. annulata.*

c. Labellum ex ungue lineari, longo subito dilatatum, spathulatum.

α. Racemi elongati, folia aequantes v. superantes.

Racemi pluriflori; flores rufopilosi, ad 1,5 cm longi 11. *T. vulpina.*

β. Racemi breves quam folia semper breviores.

I. Lamina labelli basi ipsa latior (pandurata), mentum satis longum, productum; flores 7—8 mm longi . 12. *T. binabayensis.*

II. Lamina labelli longe angusteque spathulata.

1. Folia 1,3 cm longa. Mentum sepalorum amplum 13. *T. leiophylla.*

2. Folia brevissima 8—10 mm longa. Mentum sepalorum amplum; flores 1,2 cm longi . . . 14. *T. microphylla.*

3. Folia longiora, 5,8 v. 12 cm longa.

* Mentum subnullum, petala minuta, denticulata; flores 3 mm longi. Planta ad 60 cm longa. . . . . 15. *T. poculata.*

** Mentum breve, saccatum, petala oblongo-lanceolata, omnia villosa. Planta ad 30 cm longa. . . . . 16. *T. rufinula.*

*** Mentum quam pars antica semilongum, petala subspathulata, integra. Ad 30 cm longa. . 17. *T. gracilis.*

**** Mentum quam pars antica aequilongum, petala spathulata. Planta ad 20 cm alta, basi incrassata . . . . . 18. *T. tuberosa.*

B. Labellum trilobum; lobi laterales parvi, plus minus auriculiformes.

a. Labellum a basi ipsa obovatum v. spathulatum, vix v. non unguiculatum, margine nudum.

α. Calli 2 forcipati in disco labelli, tuberculum 1 ante apicem; flores 1,3 cm longi . . . . . 19. *T. barbarossa.*

β. Calli 3 (intermedius longior) in disco labelli, apice incrassati; flores circ. 1 cm longi. . . . . 20. *T. phaeotricha.*

γ. Calli 2 a basi labelli medium usque, 2 a medio apicem usque, addito tuberculo in apice; flores 1,8—2 cm longi. . . . . 21. *T. indragiriensis.*

δ. Tuberculum ochraceum v. luteum in disco, calli nulli; flores 7,5 mm longi . . . . . 22. *T. rotundifolia.*

b. Labellum subspathulatum, petala aut extus et intus, aut extus tantum pilosa.

α. Labellum margine ciliatum, retusum; flores 1 cm longi 23. *T. Teysmannii.*

β. Labellum margine glabrum, lineis 3 (mediana antice interrupta) praeditum; flores 1 cm longi . . . . . 24. *T. fusca.*

γ. Labellum non ciliatum, basi tantum callo parvo, simplici praeditum; flores 1,3 cm longi . . . . . 24a. *T. klabatensis.*

c. Labellum brevi-unguiculatum.

α. Labelli unguis e basi latiore angustatus, labelli lamina pandurata, antice fimbriata, lamellae 2 magnae in disco; flores 8—9 mm longi . . . . . 25. *T. Wallaceana.*

β. Labelli unguis linearis, canaliculatus.

I. Lobus intermedius ovatus, decurvus; flores 1 cm longi, intus albidi, petala ligulata . . . . . 26. *T. pensilis.*

II. Lobus intermedius rotundatus; flores 8—9 mm longi, petala oblongo-lanceolata . . . . . 27. *T. pauciflora.*

III. Lobus intermedius orbicularis, petala spathulata; flores 1,4 cm longi . . . . . 28. *T. unguiculata.*

IV. Labellum ut in praecedente, petala subfalcata, ligulata; flores 7 mm longi. . . . . 29. *T. mollis.*

V. Lobus intermedius subquadratus; flores 7 mm longi 30. *T. halconensis.*

Huc inserenda videntur species imperfecte notae . 31. *T. sumatrana.*
aliaque fortasse genus novum constituens . . . 31a. *T. pendula.*

C. Labellum manifeste trilobum, lobi laterales bene evoluti.

a. Lobus intermedius longior quam latus, simplex (neque emarginatus nec bilobulus).

α. Lobus intermedius elongatus, acuminatus, undulatus, calli 2 postpositi in disco; flores 1,4 cm longi. . . 32. *T. xanthotricha.*

β. Lobus intermedius oblongus, obtusus, linea crassissima medium per discum; flores 1,2 cm longi . . . . . 33. *T. microbambusa.*

γ. Lobus intermedius obovatus, apiculatus, callus sulcatus per discum; flores 1,5 cm longi . . . . . 34. *T. elongata.*

b. Lobus intermedius suborbicularis.

α. Discus labelli laevis; flores 1 cm longi . . . . . 35. *T. ochracea.*

β. Lamellulae 2 in disco, altera anteposita; flores 1 cm longi . . . . . 36. *T. aporina.*

c. Lobus intermedius subquadratus.

α. Flores magni ad 3 cm longi, lineae in disco 5—7, antice pilosae. Planta speciosissima . . . . . 37. *T. vestita.*

β. Flores mediocres, 1 cm longi, lineae in disco 3 . . 38. *T. ferox.*

d. Lobus intermedius plus minus emarginatus v. reniformis.

α. Lobus intermedius, recurvus, undulatus, callus crassus depressus in disco; flores 1 cm longi . . . . . 39. *T. carnea.*

β. Lobus intermedius non decurvus, bilobulus, callus minutus, bidentatus in pede gynostemii; flores 1,2 cm longi . . . . . 40. *T. longissima.*

γ. Lobus intermedius manifeste reniformis.

I. Labellum extus et intus pubescens; flores 1,2 cm longi . . . . . 41. *T. odorifera.*

II. Labellum intus puberulum, pulvinari ante apicem instructum; flores 1,2 cm longi. . . . . 42. *T. biflora.*

III. Labellum omnino calvum.

1. Lamellulae in disco 3, intermedia longior; flores circ. 1 cm longi . . . . . 43. *T. paludosa.*

2. Callus 1 inconspicuus in disco; flores 5,5 mm longi, minimi generis . . . . . 44. *T. breviflora.*

e. Lobus intermedius plus minus profunde bilobus.
α. Linea 1 pubescens per totum discum; flores 1,3 cm longi . . . . . 45. *T. oligantha.*
β. Lineae 5 per discum, mediana densius pilosa, omnes antice in pulvinar confluentes; flores 1,5 cm longi . 46. *T. canaliculata.*

Species certe hujus sectionis, imperfecte nota . . 47. *T. rubiginosa.*

1. **T. podochiloides** (Schlechter) Kränzl. — *Eria podochiloides* Schlechter in K. Schum. et. Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 182. — Rhizoma breve. Caules aggregati, penduli, ad 80 cm longi, foliorum vaginis omnino obtecti, pluriarticulati, subcompressi, 4 mm lati. Folia lineari-ligulata, apice inaequali-biloba, glabra, chartacea, 3—5 cm longa, 4—5 mm lata. Racemi graciles, quam folia circ. semilongi, 2—4-flori, bracteae ovatae, acuminatae, glabrae. Sepalum dorsale lanceolatum, acuminatum, lateralia oblique ovato-triangula, basi margine paulum dilatata (mentum non descriptum). Petala linearia, obtusa. Labellum e basi concava oblongum, obtusum, simplex, in dimidio inferiore puberulum, basi apiceque callo oblongo, obtuso praeditum. Gynostemium crassiusculum, antice puberulum, anthera subquadrata, antice emarginata, pollinia 8 in massulas 2 pyriformes coalita, ovarium clavatum, glabrum. Sepala petalaque 3 mm longa, labellum 4 mm longum. Flores nivei, sub anthesi patentes. — Aprili.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. Auf Bäumen an den Bächen im Torricelli-Gebirge in 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 14367).

Nota. Habitu *Eriae minutiflorae* Ridl. comparanda sed aequo jure quam illa species fortasse non *Eria* sed generibus aliis adnumeranda.

2. **T. hispidissima** (Ridl.) Kränzl. — *Eria hispidissima* Ridl. in Journ. Bot. XXXVI. (1898) 213. — Planta pusilla, radices tenues, copiosae. Caules erecti, tenues, ad 15 cm longi, hispidi.. Folia linearia, acuminata, 1,2—2 cm longa, vix 8 mm lata, dense sericeo-hispida. Racemi plures, graciles, 2 cm longi, flexuosi, hispidi. Flores dissiti, parvi, 5—6 sessiles, bracteae lanceolatae, ovatae. Sepala lanceolata, extus hispida, mentum subnullum. Petala lanceolata, minora, glabra. Labellum oblongum, integrum, glabrum. Gynostemium crassiusculum, anthera pro flore magna, cordata. Capsula 3 mm longa, hispida, perianthio emarcido coronata. Flores 3 mm diam.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Selangor bei Ulu Langat (Goodenough).

Nota. Tota planta griseo-hispida exceptis floribus intus differt a typo *Trichotosiarum* praecipue floribus simplicioribus, labellum enim omnino integrum est et sepala lateralia vix in mentum producta.

3. **T. Odoardi** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 21. — Caules rigidi, ad 50 cm alti, 5—6 mm crassi, omnino fusco-villosi. Folia disticha, lanceolata, acuminata, apice ipso et margine reflexa, complicata, discoloria, subtus et supra densissime villosa, supra pallide viridia, subtus fusca, 12—13 cm longa, 2—2,5 cm lata. Racemi nutantes, folia excedentes, basi squamis 1 v. 2 vestiti, rhachis fractiflexa, bracteae distichae, oblongae, ovatae, quam ovaria brevissima bis v. ter longiores. Sepalum dorsale oblongum, concavum, hirsutum, lateralia multo majora, triangula, acuta, apice reflexa, postice mentum rotundatum, curvatum formantia. Petala anguste lanceolata, acuta, labellum e basi cuneata valde dilatatum, obscure quadripartitum, incisuris valde inconspicuis, antice leviter emarginatum, totus discus lineis radiantibus crassiusculis praeditus. Gynostemium pro flore longum, filamentum breve, stelidia magna, supra rotundata. — Flores compressiusculi, late trianguli, sepalum dorsale 1,2 cm, petala 1 cm longa, sepala lateralia 1,8 cm longa lata, cum mento 2,4 cm longa, labellum 1,8 cm longum, inter lobos laterales 1,5 cm latum. Sepala extus vulpina, flores intus luteo-albi, gynostemium roseo-album. — Floret Junio. — Fig. 28 *A—J.*

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Sarawak (Beccari n. 1873!).

Nota. Differt bracteis ovaria multo superantibus, ab plerisque aliis speciebus sectionis labello quadrilobo et floribus late triangulis majoribus praeter illos *Eria vestitae.*

Fig. 28. *A—J Trichotosia Odoardi* Kränzl. *A* Habitus magn. paulum reductus. *B* Flos a latere visus. *C* Gynostemium cum labello. *D* Labellum. *E* Petalum. *F* et *G* Anthera. *H* et *J* Pollinia. — Omnia modice aucta. — Icon originaria.

4. **T. Dajakorum** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 22. — Caules validi, certissime 1 m excedentes, 6—7 mm crassi; internodia 4—5 cm longa, 1 cm supra basin incrassata, caules igitur leviter nodosi. Foliorum vaginae brevi-pilosae, supra oblique resectae, laminae lanceolatae, acuminatae, supra glabrae, subtus dense pilosae, ad 25 cm longae, ad 3,3 cm latae. Racemi penduli, folia superantes, certe 30 cm excedentes, leviter fractiflexi, multiflori, omnino villosi, bracteae reflexae, oblongae, obtusae, dense villosae, ovaria sub anthesi semiaequantes. Sepala ovato-lanceolata, inter se aequalia, extes dense villosa, mentum omnino nullum. Petala vix minora, lanceolata, acuminata. Labellum excepta basi paulum latiore petalis aequale. Gynostemium brevissimum, apodum; capsula fusiformis, profunde sulcata, 2 cm longa; totus flos sub anthesi connivens, 8—10 mm longus.

Südwestmalayische Provinz: Borneo, Sebalomo (an recta?) (Teijsmann n. 10894! in herb. Kew.).

Nota. Planta quoad habitum notabilis nodis paulum sub articulationibus incrassatis. Est forma pelorioidea et sese foecundans; flores in racemos multifloros longosque dispositi sunt et pro statura totius plantae et longitudine racemorum parvi.

Fig. 29. *Eria dasyphylla.* Habitus (magn. nat.).

5. **T. dasyphylla** (Par. et Reichb. f.) Kränzl. — *Eria dasyphylla* Par. et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. (1874) 147 et Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 808; Grant, Orch. Burmah 136; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 128 t. 177. — Rhizoma intertextum. Caules breves, ad 4 cm longi, cataphyllis hispidis in basi vestiti, paucifoliati. Folia brevia, elliptica, obtusa, vix 2 cm longa, crassiuscula, densissime longeque pilosa ut tota planta. Racemi uniflori, bracteae breves, ochreatae, retusae, quam ovarium hispidum bene breviores. Sepalum dorsale petalaque aequimagna, parva, elliptica, obtusa. Sepala lateralia multo majora, triangula, acuta, mentum pro flore satis magnum, obtusum formantia. Labellum cuneatum, obovatum, margine minute ciliatum, lobi laterales subnulli, lobus intermedius plica transversa quasi in hypochilium et epichilium divisus, lineae incrassatae in disco nullae. Gynostemium postice filamento longo praeditum. — Flores minuti, sepalum dorsale petalaque 2 mm longa, sepala lateralia et labellum 5 mm longa, antice 3 mm lata. — Fig. 29 et Fig. 30 *D—F.*

Provinz des tropischen Himalaya: Khasia-Hügel (Hooker et Thompson!); Ost-Himalaya (Griffith n. 5131!), Sikkim (Pantling n. 90). — Südwestmalayische Provinz: Burmah (S. Kurz n. 1432!), Tenasserim et Andamanen (Helfer n. 3817!), Moulmein (Parish n. 79!).

6. **T. pulvinata** (Lindl.) Kränzl. — *Eria pulvinata* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 56; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 807. — Caules ad 15 cm alti, basi ipsa incrassati.

Fig. 30. *A—C Trichotosia halconensis* (Ames) Kränzl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum (*B* et *C* aucta). — *D—F T. dasyphylla* (Par. et Reichb.) Kränzl. *D* Habitus. *E* Flos. *F* Labellum. (Omnia aucta). *A—C* Icon. origin. *D—F* ex King et Pantling.

Folia oblongo-lanceolata, acuta acuminatave, longe pilosa ut tota planta, 4—6 cm longa. Flores singuli v. bini, bracteae quam ovaria subaequilongae. Sepala ovato-lanceolata, lateralia mentum breve, obtusum formantia. Petala linearia aequilonga. Labellum lineare, subpanduratum, antice spathulatum, emarginatum cum apiculo in sinu lobi laterales, linea incrassata basi latior, deinde angustior per totum discum decurrens, ante apicem in pulvinar setosum aucta. — Flores albi, ringentes, fere 2,5 cm longi. — Mihi non visa nec Hookero v. cl., descriptio ex iconibus Lindleyi et Parishii.

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Mergui (Griffith, Parish).

7. **T. spathulata** (J. J. Smith) Kränzl. — *Eria spathulata* J. J. Smith in Bull. Dep. agr. Ind. néerl. XXII. (1909) 28. — Caules validi, elongati, teretes, longe adpresseque rufo-pilosi. Folia basi semitorta, oblique lanceolata, subtus et supra longe rufo-hirsuta, 10—12 cm longa, 2,5—3,5 cm lata. Inflorescentiae quam folia breviores, fractiflexae, ad 10-florae, bracteae ovatae, acuminatae, reflexae, hirsutae, 7—8 mm longae. Sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusum, dorso sparsim hirsutum, ut etiam lateralia, circ. 1 cm longum, 3,5 mm latum. Sepala lateralia basi valde dilatata, mentum formantia, superne falcata, incurva, apice dorso subincrassata, 6,5 mm longa, mentum 7,5 mm longum. Petala spathulata, longe unguiculata, 7 mm longa, ungue laminae aequilongo, lineari; lamina rhombea, obtusa, minute undulata v. crenulata. Labellum spathulatum, simplex, ungue lineari laminae aequilonga, ovali, rotundata, undulata, totum labellum 1,15 cm longum, antice 4,3 mm latum. Gynostemii pes satis longus, energice curvatus; ovarium 1 cm longum.

Südwestmalayische Provinz: Kapoeas (Teijsmann). — Mihi non visum.

8. **T. velutina** (Lodd.) Kränzl. — *Eria velutina* Lodd. in Bot. Reg. (1840) Misc. 86; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 274; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 807; Ridl. Journ. Linn. Soc. XXXII. 307 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 94. — Caules multiarticulati, elongati, ad 60 cm longi, internodia 2—3,5 cm longa, vaginae hirsutae. Folia oblonga v. lanceolata, acuta, utrinque villosa, carnosa, sicca cartilaginea, ad 6 cm longa, ad 1,5 cm lata. Racemi pauciflori (2—4), breves, bracteae ovatae, obtusae, coriaceae, flores extus ferrugineo-villosi. Sepalum dorsale oblongum, concavum, acutum; sepala lateralia triangula, in mentum parti anticae aequilongum producta. Petala lanceolata v. ligulata, acuta, pilosa. Labellum e basi paulum latiore tuberculata angustatum, antice cuneato-spathulatum, emarginatum, lineae 2 crassiusculae per totum discum decurrentes, interposita minore in ipso disco, totus flos intus sparsim pilosus. — Flores extus purpureo-villosi, intus lutei, 1 cm (sep. later.) longi, sepala petalaque apice reflexi, 8 mm diametro.

Südwestmalayische Provinz: Java (Lobb n. 157!). Borneo, Banjermassing (Motley n. 547!). Tenasserim (Helfer n. 5110!, Maingay n. 1627!, Parish n. 64!). Malacca, Johore, Penang, Kedah (Ridley).

Nota. Folia adeo dura, ut fere lignosa dicenda sint. Ill. J. J. Smith hujus speciei in opere suo de Flora Buitenzorgensi mentionem non facit.

9. **T. cristata** (Ridl.) Kränzl. — *Eria cristata* Ridl. in Roy. Asiat. Soc. (Straits Branch) Journ. n. 39 (1903) 78 et in Mater. Fl. Malay. Penins. I. 93. — Caules ad 30 cm longi. Folia lanceolata, acuminata, obliqua, 7,5 cm longa, 1,3 cm lata, coriacea, supra maxima pro parte glabra, infra hirsuta, juniora hirsutissima, 1,3 cm longa. Racemi breves, 7—8 mm longi, hirsutissimi, bracteae infimae cupuliformes, superiores ovato-lanceolatae, acutae, 1,3 cm longae, quam ovaria bene longiores. Flores 2—3 1,3 cm longi. Sepala lanceolata, acuta, rubro-villosa, mentum parti anticae aequilongum, obtusum. Petala linearia, obtusa, multo angustiora. Labellum longe unguiculatum, rectius e basi lineari spathulatum, basi puberulum, antice rotundatum retusum, discus glaber, lineae per discum 3, elevatulae pilosae, pilis clavatis. Gynostemium in basi pubescens. — [Mihi non visa ex Ridl. l. c. translata].

Südwestmalayische Provinz: Penang u. Lankawi Insel bei Tarutan (Curtis).

10. **T. annulata** Blume, Bijdr. (1825) 343. — *Eria annulata* Blume Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1861) 184; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 659; J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI.

384. — *E. capitellata* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 57. — Caules aggregati, penduli, metrales et ultra, multiarticulati, foliosi, appresse-pilosi, 4 mm crassi, rarius crassiores, internodia 3—4 cm longa. Foliorum vaginae paulum pilosa, excepto orificio, ubi annulo pilorum vestitae (unde nomen!), laminae anguste lanceolatae, omnino glabrae, 12—15 cm longae, 1,5—1,75 cm latae, margine juniores densius, vetustiores sparsius ciliatae. Racemi breves, pedunculi 1 cm longi, fusco-pilosi, rhachis plerumque brevi-fractiflexa, bracteae distichae, ovatae, acuminatae, concavae, 9—12 mm longae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, cum apiculo apici anteposito, sepala lateralia postice mentum breve, obtusissimum formantia, ceterum dorsali aequalia, extus carinata. Petala quarta breviora, oblongo-lanceolata, acuta, trinervia, reflexa. Labellum expansum, obovato-rotundatum, margine utrinque erecto, in disco canaliculatum ibique lineis elevatis 3 praeditum. Gynostemium breve, stelidia biloba, fovea stigmatica profunda, transverse oblonga. — Flores albi, labellum antice aureum, anthera atropurpurea. Sepala lateralia 5 mm longa, labellum 4,5 mm longum, 2 mm latum. — Augusto.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Salak (Blume!), ohne Standort (Lobb n. 152! et 253!), Goedoegan (Hasskarl), Tjikoneng (J. J. Smith), Gede (Hallier et Smith), Salabintana (Smith), Garoet (Adèr). — Sumatra (nach Smith).

11. **T. vulpina** (Reichb. f.) Kränzl. — *Eria vulpina* Reichb. f. in Bonplandia III. (1855) 222 et in Walp. Ann. VI. 273; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 660; Vidal, Phan. Cum. Phil. 149 et Rev. Pl. Vasc. Fil. 268; Ames in Phil. Journ. Sc. Botany II. (1907) 332 et Orchid. II. 198; Leavitt l. c. IV. (1909) 222 et 241. — Caules stricti, elongati, ad 75 cm longi, 5—7 mm crassi, fusco-pilosi, ut tota planta. Folia subcoriacea, oblonga lanceolatave acuta, ad 12 cm longa, 2,5—3 cm lata. Racemi folia subaequantes, pauci-pluriflori, bracteae oblongae, cochleatae, acutiusculae, ovaria non aequantes. Sepalum dorsale anguste oblongum. Petala subaequimagna, falcata, incurva, teneriora, linearia, obtusa. Sepala lateralia, late ovato-triangula, mentum apice incurvum, compressiusculum formantia. Sepala extus rufo-pilosa. Labelli unguis longus linearis, quam lamina longior, cum pede gynostemii brevi connatum, lamina basi utrinque lobulata, subquadrata, margine levissime crenulata, callus in ima basi laminae ante unguem. — Sepala lateralia 1,3—1,5 cm longa, petala et labellum vix 1 cm longa. Ovarium 1,5 cm longum. — Februario—Maium.

Provinz der Philippinen. Luzon (Cuming n. 2071!), Prov. Pampanga. Mt. Arayat (Merril n. 3823!). Mt. Batay. Prov. Rizal (Loher n. 6014). — Mindanao, San Ramon. Zamboanga (Copeland n. 1570). — Mindoro: Mt. Halcon in 7—800 m ü. d. M. (Merrill n. 5501!).

12. **T. binabayensis** (Ames) Kränzl. — *Eria binabayensis* Ames in Philippine Journ. Sc. II. (1907) 329; Leavitt l. c. IV. (1909) 223 et 242. — Caules 40—50 cm alti, 5 mm crassi. Folia lanceolata, sensim angustata, coriacea, rigida, superne glabra, infra sparsim pubescentia, ad 12 cm longa, 1—1,8 cm lata. Racemi breves, dense tomentosi, cinnabarini, 3 cm longi, bracteae circiter 1 cm longae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, sepala lateralia longiora et latiora, triangulo-lanceolata, extus dense tomentosa, mentum satis longum formantia. Petala linearia, spathulata, subobtusa, subbreviora. Labellum e basi anguste cuneata antice spathulato-dilatatum, lamina medio constricta (igitur pandurata) antice dilatata, transverse oblonga; carinae per discum 2. — Sepala et labellum carnea, petala alba, labellum luteo-rubro-maculatum, sepala lateralia cum mento 1,5 cm, labellum 1 cm longa, mentum 8 mm longum, petala 7—8 mm longa, medio 2 mm lata, labellum, ubi constrictum, 4 mm, antice 6—7 mm latum. — Novembri.

Provinz der Philippinen: Mindoro, Mt. Halcon. In feuchten Wäldern am Binabay-Flusse (Merrill n. 5661!).

Nota. Racemi ut supra descripti nondum evoluti fuerunt et probabiliter sub anthesi grandescunt; ceterum typum referunt specierum affinium ut *T. vulpinae, ferocis, velutinae* aliarumque. Folia, quae describit cl. Oakes Ames »pubescentia«, in facie superiore glabra inveni, subtus praesertim juniora pilosa, ostia vaginarum pilis longioribus praedita ut solitum in hac sectione.

13. **T. leiophylla** (Lindl.) Kränzl. — *Eria leiophylla* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 57; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 659; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 809. — *Ceratostylis pellita* Reichb. Ms. in herb. Kew. — Caules e basi incrassata conica attenuati, cylindracei, apice diphylli, internodiis altero longo, altero brevissimo compositi, juveniles pilosi, adulti glabrescentes, 6—8 cm alti, basi 1—2 cm, ceterum 3 mm crassi. Folia e basi angusta sensim dilatata, longe lanceolata, apice inaequaliter bilobula, satis crassa, coriacea, paulum inaequalia, 13—18 cm longa, 1,8—2,2 cm lata. Inflorescentiae brevissimae, 1—2-florae, flores bracteis inanibus quibusdam suffulti, ipsi intus et praesertim extus, bracteae necnon rhachis densissime brunneo-pilosa. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, 1,2 cm longum, basi c. 4 mm latum, lateralia late ovato-triangula, obtusa, mentum amplum, obtusissimum formantia, satis alte connata, apicem versus extus carinata, 1,3 cm longa, ab insertione ad apicem menti 7—8 mm lata. Petala ligulata, obtusa, 9 mm longa, 2 mm lata. Labellum e basi lineari (v. ungue) dilatatum, spathulatum, apice obtusum, linea crassa dense villosa a basi apicem usque percursum, sepalis aequilongum. — Flores certe brunnei. — Fig. 19 *J—K*.

Südwestmalayische Provinz: Penang (Maingay, Kew. Distrib. n. 1631!); in 600 m ü. d. M. (Curtis). Borneo. Sarawak in 900 m ü. d. M. (Lobb). — Java: Im Gart. Buitenzorg Cult. (J. J. Smith n. 77!).

Nota. Gratias agendum est ill. J. J. Smith, cum plantam haud bene et diagnosi perbrevi tantum notam coluerit et nobis miserit. Est species certe peculiaris habitu ad *Hymenerias* vergens floribus tamen *Trichotosia* legitima.

14. **T. microphylla** Blume Bijdr. (1825) 343; Lindl. Gen. et Spec. Orch. 131. — *Eria microphylla* Blume Mus. Bot. Lugd. Batav. II. (1861) 184; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 659; J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. 386. — Caules breves, 10—20 cm longi, rarius longiores, pilosi, ut tota planta. Folia oblonga, acutiuscula, coriacea, 8—10 mm longa, 3—4 mm lata. Racemi breves, oppositifolii, uniflori, rarius biflori, bracteolis quibusdam inanibus instructi. Sepalum dorsale petalaque aequimagna, oblonga, obtusa, sepala lateralia multo majora, mentum amplum formantia, ovata, obtusissima. Labellum cuneatum, antice rotundatum, omnino integrum, totus flos illi *Polystachyae* cujusdam quam maxime simillimus, sepala lateralia 1,2 cm longa, basi 7—8 mm lata, labellum aequilongum, antice 5—6 mm latum, sepalum dorsale et patala minora, de colore nihil constat. — Septembri.

Südwestmalayische Provinz: Java. Auf Bäumen bei Tjitjalobak und am Berge Salak (Blume!).

Nota. Habitu Vaccinio cuidam simillima sed dense pilosa, flore Polystachyae. Labelli descriptionem scripsi secundum iconem herbarii Lindley, labellis florum omnium a me examinatorum destructis, nescio igitur an sint protuberantiae v. lineae pilosae in disco annon. Planta tamen adeo characteristica, ut cum aliis generis confundi nequeat.

15. **T. poculata** (Ridl.) Kränzl. — *Eria poculata* Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 305; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 94. — Caules ad 60 cm longi, graciles. Foliorum vaginae ad 4 cm longae, scabridae, laminae lanceolatae, acuminatae v. acutae, inaequilaterae, coriaceae, glabrae 7—8 cm longae, 1,3 cm latae, orificium vaginarum castaneo-pilosum. Racemi breves, vix 1,3 cm longi, pluriflori, basi bractea poculiformi castaneo-brunnea, pilosa suffulti, bracteae florales ovatae, flores subaequantes, ipsae, ovaria, flores extus rufo-pilosa. Sepalum posticum lanceolatum, acuminatum, lateralia latiora, acutiora, carinata. Petala lanceolata, acuta, tenera, margine minutissime denticulata. Labellum lineare, deinde cuneato-dilatatum, apice emarginatum, lateribus involutum fimbriatum. Gynostemium latum, anthera pustulosa, fovea stigmatica lata, reniformis, rostellum labiatum, deflexum. — Flores 3 mm longi, flavescentes, labellum album, gynostemium purpureum, anthera atropurpurea.

Var. **ophirensis** Ridl. Mater. etc. l. c. 95. — Differt racemis longioribus et labello acuto.

Südwestmalayische Provinz: Kedah. Kedah Peak in 1000 m ü. d. M. Perak, Larut Hills (Ridley n. 2881). — Var. Mt. Ophir (Ridley n. 3151).

16. **T. rufinula** (Reichb. f.) Kränzl. — *Eria rufinula* Reichb. f. in Hamb. Gartenztg. XIX. 1863 13; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 807; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 128 t. 178. — *Eria annulata* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 1859) 57 non Blume). — Caules ad 30 cm alti, pauci- v. pluriarticulati ad 20, internodia ad 2 cm longa, vaginae foliorum supra paulum ringentes, pauci- et sparsim pilosae. Folia lanceolata, acuminata, ad 12 cm longa, 1,5 cm lata, carnosa, juniora densissime, vetustiora sparsius pilosa. Racemi 2—4-flori, breves, dense ferrugineo-villosi, bracteae longae, ovatae, reflexae, acuminatae, ovaria multo superantes. Sepala lanceolata, lateralia mentum brevissimum, saccatum, rotundatum formantia. Petala oblongo-lanceolata, acuta, omnia villosa. Labellum cuneatum, simplex, obovatum v. imo spathulatum, antice retusum, linea crassa per discum apicem incrassatum usque decurrens, totum labellum glabrum excepta basi ciliata. — Flores ferrugineo-villosi, intus albi, roseo-suffusi, 8—10 mm longi et sub anthesi diametro. — Maio.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim in 1600 m ü. d. M. (Hooker!, Cachar (Keenan!), ohne Standort (Herb. East Ind.-Comp. — Helfer n. 5109!); tropische Thäler ohne besonderen Standort (Pantling n. 287!).

17. **T. gracilis** (Hook. f.) Kränzl. — *Eria gracilis* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 806 et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2078; Ridl. Journ. Linn. Soc. XXXII. 305 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 95. — Caules ad 20 cm longi, pauciarticulati, internodia 1,5 cm longa. Foliorum vaginae dense rugulosae, praesertim ad insertionem laminae pilosae, laminae lanceolatae, acuminatae, supra glabrae, subtus brunneo-pilosae, ad 5 cm longae, 6—7 mm latae. Racemi breves, pauciflori, bracteae ovato-oblongae, acutae, 1.2—2 cm longae, vulpino-pilosae ut etiam flores extus. Sepalum dorsale lanceolatum, acuminatum, sepala lateralia antice lanceolata, postice in mentum sacculatum, rotundatum, quam pars antica semilongum producta. Petala lineari-spathulata, obtusa, subaequilonga. Labellum simplex, ex ungue lineari canaliculato spathulatum, rotundatum, antice crenulatum, linea pilosa ab ipsa basi antice in laminam labelli decurrens, pulvinar pilosum antice ante apicem labelli. — Flores vulpini, 1 cm longi.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Scortechini!); Singapore; Bajan (Ridley); Pahang: Tahan River (Ridley), Hermitage Hill (Ridley); Penang, Government Hill (Curtis n. 1965). — Nach Ridley.

18. **T. tuberosa** (Hook. f. Kränzl. — *Eria tuberosa* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 807 et Ic. Plant. (1892) t. 2080 et Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 305 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 95. — Caules e basi ipsa incrassata attenuati, ceterum tenui-cylindracei, pauciarticulati, 15—20 cm longi, internodia 1,25 cm longa, vaginae foliorum excepto orificio, ubi semper pilosae, glabrae. Folia lineari-lanceolata, acuta, crasse coriacea, supra et subtus glabra, ad 5 cm longa, 7—8 cm lata. Racemi breves, biflori, extus dense ferrugineo-pilosi, bracteae ovatae, acutae, coriaceae, pilosae. Sepalum dorsale anguste oblongum, acutum, lateralia ovato-lanceolata, acuminata, leviter falcata, postice mentum parti anticae aequilongum, obtusum formantia. Petala e basi lineari spathulata, acuta. Labellum e basi lineari sensim dilatatum, obovatum, linea mediana tomentosa praeditum, vix trilobum dicendum, lobulis lateralibus obsoletis, pars antica (si mavis lobus intermedius) nervis incrassatis praedita, medius discus praecipue crassior et densius pilosus. Gynostemii pes incrassatus, pubescens, gynostemium ceterum satis longum. Flores 1,5—1,8 cm longi.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Scortechini n. 1118!), Gunong Hijan (Ridley n. 2316?!). — Malacca. Mt. Ophir (Ridley).

Nota. An planta Ridleyi n. 2316 huc referenda sit, dubito, est enim multo major et pallidior et minus dense pilosa, folia quam internodia quater v. quinquies longiora, flores minores.

19. **T. barbarossa** (Reichb. f.) Kränzl. — *Eria barbarossa* Reichb. f. in Hamb. Gart. Ztg. XVI. (1860) 420. — Folia obtusiora. Racemi congesti, 2—3-flori, bracteae ovatae, concavae, obtusae $^1/_3$ florum aequantes. Sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusum, lateralia oblonga, obtusa, postice in mentum ipsis fere semilongum, sacculatum, obtusum elongata. Petala linearia, obtusa. Labellum toto ambitu spathulatum, a basi

cuneata sensim dilatatum, apice tantum lobulatum, lobi laterales vix sejuncti, intermedius bilobulus, medio sinuatus, lineae pilosae per discum 2, antice convergentes, (»forcipati« Reichenbach), mediana multo brevior, interposita adjectaque protuberantia minuta ante apicem ipsum. Gynostemii pars libera satis alta, anthera ex Reichenbachio violacea. — Flores intense ferruginei, ipsi et tota planta exceptis petalis et labello densissime ferrugineo-hirsuti, sepalum dorsale et petala 8 mm longa, sepala lateralia et labellum 1,3 cm longa, mentum 5 mm longum, sepala 4 mm, petala 1,5 mm lata, labellum antice 5 mm latum.

Heimat unbekannt, jedenfalls das indo-malayische Gebiet. — Die Diagnose nach frischen Blüten aus Herrn Van Imschoot's Sammlung. Mt. St. Amand-Gent. (Existiert nicht mehr.)

20. **T. phaeotricha** (Schlechter) Kränzl. — *Eria phaeotricha* Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 181. — Caules erecti v. penduli, ad 50 cm longi, plerumque simplices, foliati, pluri- v. multiarticulati. Folia ligulata v. lanceolata, apice oblique bilobula, superne glabra, coriacea subtus brunneo-pubescentia, 8—12 cm longa, medio 1,5—2,2 cm lata, juniora in vaginis subtomentosa, margine longius brunneo-ciliata. Racemi dense brunneo-pilosi, laxiflori, pluriflori, quam folia subaequilongi v. breviores, bracteae subfoliaceae, quam flores subaequilongi, extus brunneo-pilosae. Sepalum dorsale oblongum, obtusiusculum; lateralia aequilonga, obtusiuscula, subfalcata, basi valde dilatata (mentum non descriptum) omnia extus brunneo-pilosa. Petala oblique lineari-oblonga, obtusa, glabra. Labellum e basi cuneata oblongum, lobi laterales parvuli, triangulo-falcati obtusi, lobus intermedius subreniformis, margine undulatus, lamellae 3 e basi in medium discum, apice incrassatae, tertia per lobum intermedium ad apicem decurrens. Anthera reniformis, minute apiculata, ovarium brunneo-pilosum ut totus flos. — Flores intus albidi, sepala 9 mm longa, lateralia (mentum?) basi 9 mm latum, petala 8 mm longa, labellum 1,2 cm longum, lobus intermedius inter lobos laterales 7 mm latus. — Aprili.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. Auf Bäumen im Torricelli-Gebirge in 1100 m ü. d. M. (Schlechter n. 14473).

21. **T. indragiriensis** (Schlechter) Kränzl. — *Eria indragiriensis* Schlechter in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2. VI. (1906) 460. — Caules e rhizomate brevi orientes, penduli, ad 50 cm longi, 5—6 mm crassi, vaginis foliorum arcte vestiti. Foliorum vaginae ut etiam laminae rufo-villosae, laminae lanceolatae, v. ellipticae acuminatae, juniores densius, vetustiores sparsius rufo-villosae, 10—15 cm longae, 2,3—3 cm latae. Racemi nutantes, distichenthi, folia excedentes, 8—15-flori, bracteae ovatae, obtuse acutatae, ovaria excedentes, rhachis, bracteae, ovaria, flores extus rufo-vilosa. Sepalum dorsale ligulatum, obtusum; lateralia subaequalia, obliqua, mentum 1,8 cm longum formantia, antice dorsali 2 cm longo aequalia. Petala ligulata, subobliqua, obtusa, quam sepala subbreviora. Labellum circiter obovatum, lobi laterales parvi, oblongi, falcati, lobus intermedius cuneatus, bilobulus, carinae per discum 2 e basi medium fere usque, 2 e medio disco apicem usque decurrentes, addito tuberculo apicali oblongo, totum labellum 2 cm longum, medio 1—3 cm latum. Gynostemium marginatum, anthera angusta, cucullato-geleata. — Fl. Aprili.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen am Sungei Lalah im Distrikt Indragiri (Schlechter n. 13252).

22. **T. rotundifolia** (Ridl.) Kränzl. — *Eria rotundifolia* Ridl. in Roy. Asiat. Soc. (Stracts Branch) Journ. N. 39 (1903) 78 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 96. — Caules breves, densissime caespitosi, intertexti. Folia fasciculata crassa, carnosa, obovata, obtusa, pilosa, 6—7 mm longa. Flores 7,5 mm longi, brevissime pedicellati, solitarii, bracteae cupuliformes, brevi-apiculatae, ovarium superantes. Sepalum dorsale oblongum, ovatum, lateralia multo latiora, mentum amplum, rotundatum formantia. Petala oblonga, obtusa, omnia viridi-lutea, sepala extus undulata (»billows on the outer surface« R.). Labellum toto ambitu oblongum, obtusum, apicem versus latius, obscure trilobulum, lobi laterales parvi, lobus intermedius rotundatus, omnes 3 denticulati, viridi-lutei,

discus medio tuberculo luteo v. ochraceo instructus, subtus et supra punctulis purpureis adspersus. Gynostemium breve (pes longus olivaceus, anthera aurantiaca, unilocularis!) androclinium antice emarginatum, postice (filamentum) acutum, pollinia 8. — (Mihi non visa ex Ridley. l. c. translata.)

Südwestmalayische Provinz: Penang. Oberhalb des Wasserfalls (Curtis).

Nota. Planta dense caespitifica statura et habitu (*Dischidii nummulariae*); s. *Eriae dasyphyllae* Parish et Reichb. f. quam maxime affinis necnon *E. microphyllae* Lindl. Javensi. Differt a prima foliis brevioribus rotundatis, pedunculis brevioribus, mento longiore, labello apice latiore et tricuspidato, colore diverso. Etiam antherae fabrica ab *E. rotundifolia* omnino diversa, gaudet enim mucrone valde prosiliente. (Omnia ex Ridley).

23. **T. Teysmannii** (J. J. Smith) Kränzl. — *Eria Teysmannii* J. J. Smith in Bull. Dép. agr. Ind. Néerl. XXII. (1909) 29. — Planta validissima. Caules multiarticulati, foliosi, 1 cm crassi, certe praealti (fragmenta tantum in herbariis praestant). Foliorum vaginae nigro-setosae, internodia fere aequantes, circ. 4 cm longae, laminae lanceolatae, acuminatae, subobliquae, basi leviter tortae, ad 22 cm longae, ad 5 cm latae, satis firmae. Racemi foliis oppositi, penduli, elongati, folia excedentes, ultra 30 cm longi, rhachis vix fractiflexa, ferrugineo-villosa, flores distantes ad 25, distichae, bracteae ovatae, acutae, circ. 1 cm longae, leviter reflexae, ferrugineo-villosae ut pedicelli, ovaria, flores extus, ovaria brevi-pedicellata, saepius jam sub anthesi incrassata; flores 1 cm longi. Sepalum dorsale anguste triangulum, subacutum, lateralia antice aequalia, postice mentum breviusculum, rotundatum formantia, subfalcata. Petala lanceolata, extus minute pilosa, obtuse acutata, lutea purpureo-suffusa. Labellum subsimplex, ciliatum, antice obscure trilobum, retusum, basi puberulum, ad 7 mm longum, 5—7 mm latum, lobi laterales vix ita dicendi, lobus intermedius retusus. Gynostemium parce pilosum, 3 mm longum, pes gynostemii 3,5 mm longum, excavatum, macula nigro-papillosa signatum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Salimbouw u. Sabalouw (Teysmann ohne n.). — Soengei Sambas (Hallier n. 1134!).

Nota. Est fortasse forma normalis speciei, quam *Tr. Dajakorum* nominavi, a cl. Teysmann collectae et sub numero 10894 distributae, quod quidem diutius observandum erit.

24. **T. fusca** Teysm. et Binnend. in Nat. Tijdsch. Ned. Ind. V. (1853) 492. — *Eria fusca* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1861) 183; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 658; J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. 388. — *E. ciliata* Miq. l. c. 659! — Huc certe *Tr. hirta* Blume, Ms. in herb. Mus. Lugd. Bat. — *Eria hirta* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1861) 184; Miq. l. c. III. 658. — Caules lignosi, circ. 1 m longi, omnino fusco-cinnamomeo-pilosi, multiarticulati. Internodia v. foliorum vaginae 3—3,5 cm longae, laminae lanceolatae, saepius subobliquae, acutae acuminataeve, coriaceae, crassae, margine involutae, infra fusco-cinnamomeae, ut caulis subtus dense, supra sparsius pilosae ad 10 cm longae, 2 cm latae. Racemi breves, densiflori, fusco-purpureo-villosi, bracteae oblongae, concavae, villosae, ut etiam flores. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, acutum, lateralia antice aequilonga, apice incrassata, postice mentum curvulum formantia, nervis intus valde prominentibus. Petala linearia, obtusa, haec omnia etiam intus pilosa, sed sparsius. Labellum spathulatum, intus lineis 3 instructum, lateralibus subnudis, intermedia papillosa, apice interrupta, limbi leviter trilobi lobus medius erectus, emarginatus, undulatus. Gynostemium satis gracile, androclinii margo satis alte membranaceus. — Flores 1 cm longi.

Südwestmalayische Provinz: Java. Westlicher Teil (Blume!); Wasserfall Satah (Hasskarl). — Borneo. Sarawak (Beccari n. 56!).

Nota. Etiam in flore unico hujus speciei, quem examinavi, labellum destructum fuit, differt haec species ab *Eria hirta* Blume cui quam maxime affinis, pubescentia densiore fusco-cinnamomea, foliis magis acuminatis, saepissime subobliquis, inflorescentia densiore, sepalis intus nervis prominentibus instructis et characteribus labelli mihi non visi; est tamen *T. hirta* ut plurimum mera varietas hujus speciei sinon identica.

24a. **T. klabatensis** (Schlechter) Kränzl. — *Eria klabatensis* Schlechter in Fedde Repert. VIII. (1910) 510. — Rhizoma breve, radicibus pluribus longis obsitum. Caules

validi ad 80 cm longi, internodiis multis compositi, foliosi, 6 mm crassi. Folia lanceolata, acuminata, pilis fulvis, tenuissimis villosa, 9—12 cm longa, 2—2,5 cm lata, basin versus paulum angustata. Racemi penduli, laxe 10- ad 15-flori, villoso-pilosi, bracteae reflexae, lanceolatae, acuminatae, floribus aequilongae. Flores mediocres, extus villosi. Sepalum dorsale oblongum, obtusiusculum, lateralia subfalcato-triangula, apiculata, antice basi dilatata et mentum leviter arcuatum, obtusum, 9 mm longum formantia, omnia 1,3 cm longa. Petala oblique ligulata, obtusa, pilis tenuibus sparsis vestita, 1 cm longa, medio circ. 2 mm lata. Labellum subspathulato-ligulatum, in quarta parte anteriore obscure tripartitum, lobi laterales brevissimi, lobus intermedius quadratus, margine leviter undulatus, callus parvulus, rotundatus in ima basi labelli, totum labellum 1,3 cm longum, inter lobos laterales 4,5 mm latum, lobus intermedius ipse 4 mm latus. Gynostemium dorso pilosum, clinandrium trilobum, lobulus posticus longior quam stelidia, anthera apice tridentata, cucullata, ovarium sessile, villosum, 7 mm longum. — Fl. Decembri. — [Mihi non visa.]

Zentromalayische Provinz: Celebes. Auf Bäumen in den Wäldern des Gunong Klabat in ca. 800 m ü. d. M. (Schlechter ohne n.).

25. **T. Wallaceana** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 21. — Caules curvuli, ad 50 cm alti, polyphylli, tenues. Folia disticha, oblonga v. lanceolata, bilobula, papyracea, ad 8 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi crebri, tenues, pauciflori, bracteae minutae, rhachis ad 6 cm longa, tenuis. Sepalum dorsale ovato-triangulum, apice obtusum, sepala lateralia late ovato-triangula, cum pede gynostemii alto descendente omnino connata, obtusa, mentum longum, obtusum formantia. Petala multo minora, oblonga, acuta (his omnibus partibus miro modo illas *Polystachyae* cujusdam simulantibus), extus et intus calva, apice brevi-sacculata. Labellum unguiculatum, unguiculus brevis et tenuis, lobi laterales minuti, auriculiformes, acuti, intermedius multoties major, toto circuitu panduratus, antice dilatatus, fere flabellatus, subbilobus, margine anteriore minute denticulatus, lamellae 2 magnae a basi ipsa medium usque decurrentes, margini adeo approximatae, ut fere duplicaturam efficiant, discus antice venis reticulatis, paulum prominentibus decorus et omnino velutinus. Gynostemium generis, pollinis massulae 6 pro flore, magnae, transverse sulcatae. — Flores flavi v. brunnei(?), vix v. non pilosi, ovarium 5 mm longum 3—4 mm crassum, sepalum dorsale et petala 5 mm longa, sepala lateralia 8—9 mm longa, basi 6 mm lata, labellum 6 mm longum, antice 3—4 mm latum. — Novembri.

Zentromalayische Provinz: Molukken. Ternate, bei Aqui Conora(?) (Beccari ohne n.!).

Nota. Planta certe *Eriä* sed dubiae affinitatis et fortasse *E. gracili* comparanda. Indumentum levissimum est et labelli fabrica nulli affinis. — Viro clar. Alfredo R. Wallace indefesso peregrinatori archipelagi malayici dicata.

26. **T. pensilis** (Ridl.) Kränzl. — *E. pensilis* Ridl. in Journ. Bot. Vol. 36 (1898) 213. — Caules validi, ad 30 cm alti, fere 1 cm crassi, multiarticulati, internodia 2—3 cm longa. Foliorum vaginae longitudinaliter sulcatae, dense pilosae, ad insertionem laminae tomentosae, folia ipsa obovata v. oblonga, brevi-acutata, supra glabra, subtus fulvo-pilosa, 10—13 cm longa, ad 3 cm lata. Racemi penduli, 30 cm longi v. longiores, rhachis flaccida, leviter fractiflexa, fere per totam longitudinem florifera, fulvo-tomentosa, bracteae ovatae, obtusae, coloratae (rubrae?) v. rubro-pilosae, ovaria non aequantes, 1 cm longae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia triangula, subfalcata, incurva, acuta, mentum obtusum formantia, omnia extus fusco-lanata. Petala ligulata, subincurva, obtusa. Labellum ex ungue canaliculato dilatatum, lobi laterales minuti, falcati, lobus intermedius ovatus, apice decurvus, flores 1 cm longi, extus rufi, intus obscure viridi-albi, capsula fusiformis v. subcylindracea, tomentosa, 2 cm longa, 7—8 mm crassa, perianthio cartilagineo coronata. — Novembri.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen am Mandan-Flusse b. Siak (Ridley n. 8988!).

Nota. Differt ab affinibus praesertim ab *E. vestita* indumento minus denso, floribus minoribus v. rectius brevioribus, mento breviore, labello angustiore.

27. **T. pauciflora** Blume, Bijdr. (1825) 343. — *Eria pauciflora* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1856) 183 et J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. 387 e. p. (non Wight). — *Eria Vriesiana* Reichb. f. in C. Koch, Allg. Gart.-Ztg. 1858 379. — Caulis longiusculus, compressus, rufo-pilosus (pilis basi bulbosis), multiarticulatus, ad 50 cm longus, plerumque pendulus, internodia 1—1,5 cm longa. Foliorum vaginae adpressae, hirtae, ostio papillis duris annulato, laminae foliorum oblongo-lanceolatae, carnosae, acutae, leviter inaequilaterae, subtus dense, supra sparsius pilosae, 4—5 cm longae, 1,25—2 cm latae. Spicae breves, pauci- 2—4-florae, vagina brevi basi vestitae, bracteae naviculares, obtusae, longe rufo-pilosae. Flores pallide straminei v. albidi, extus longe pilosi. Sepalum dorsale triangulo-lanceolatum, sepala lateralia triangula, carinata, mentum parti anticae fere semilongum, obtusum formantia. Petala oblongo-lanceolata, obtuse acutata. Labellum ex ungue lineari, canaliculato spathulato-dilatatum v. flabellatum, antice obscure trilobum, retusum v. obtuse rotundatum, basi utrinque dense villosum, linea media pes discum longitudinalis ante apicem papulosa. Gynostemium clavatum, androclinium profundum, stelidia bidentata, filamentum subulatum. — Flores 8—10 mm longi, 1,5 cm expansi diam. — Fig. 31 *E—G*.

Südwestmalayische Provinz: Java. Pantjar (Blume!).

Nota. Effugit cl. Blume et quod minus intellegendum et excusandum videtur — cl. J. J. Smith, nomen *E. pauciflora* jam 5 annis ante a cl. R. Wight ali *Eriae* datum esse; ut supra exposui. — Quae in Flora Buitenzorg. l. supra c. a cl. Smith dicta sunt de speciebus, quas cum *E. pauciflora* sua in unam contrahendas esse vult, ego minime probo. Sunt 2 et forsan 3 species inter se satis diversae.

28. **T. unguiculata** J. J. Smith) Kränzl. — *Eria unguiculata* J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XXII. (1909) 30. — Caules elongati, penduli, certe multiarticulati, rufo-pilosi, internodia 3—3,5 cm longa. Folia oblique lanceolata, valde inaequalia, longe acuminata, attenuata, supra et subtus leviter malpighiaceo-pilosa, 8,5—10 cm longa, 1,5—2 cm lata, vaginae quam internodia paulum breviores, tubulosae, hirsutae, pilis bipartitis. Inflorescentiae breves, laxe et pauciflorae, rufo-villosae, ad 5 cm longae, bracteae late ovatae, acuminatae, obtusiusculae, concavae, dorso villosae, 7,5 mm longae. Flores ad 6, mediocres circ. 1,4 cm longi, extus villosi. Sepalum dorsale lanceolatum, subobtusum, concavum, 7—8 mm longum, 2,5 mm latum. Sepala lateralia basi valde obliqua, mentum rectum, 6 mm longum, ovarium pedicellatum multo superans, oblongum formantia, antice oblique ovato-triangula, acuta, dorso carinata, subfalcata, concava. Petala spathulata, brevi-unguiculata, subfalcata, obtusiuscula, crosula, 6,5 mm longa, 2,7 mm lata. Labellum spathulatum, unguis linearis, concavus, pilosus, lamina orbicularis, obscure triloba, irregulariter erosula, medio puberula crassior, callis 2 minutis pilosis praedita, lobi laterales minuti, late oblique trianguli, lobus intermedius transverse oblongus, bilobus, longior quam laterales; totum labellum 1,2 cm longum et antice 6,5 mm latum. Pes gynostemii 7 mm longus, ovarium dense villosum, 5 mm longum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Boekit Batoe Ajoh (Jaheri n. 1653).

Nota. Differt ab *E. spathulata*, cui proxima, indumento, petalis brevius unguiculatis, medio trilobo.

29. **T. mollis** (Schlechter) Kränzl. — *Eria mollis* Schlechter in Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. VI. (1906) 460. — Rhizoma breve. Caules penduli, pro genere parvi, multiarticulati, foliosi, 2 mm crassi. Foliorum vaginae arctae, villosae, laminae lanceolatae v. ellipticae, supra et subtus molliter villosae, coriaceae, 1—2,3 cm longae, medio fere 3—6 mm latae. Racemi folia plerumque paulum excedentes, laxi, pluriflori, rhachis, bracteae, ovaria, flores extus molliter villosa, bracteae ovatae, acutae, quam ovaria breviores. Sepalum dorsale ovatum, obtusiusculum, lateralia subaequilonga, obliqua, mentum 4 mm longum formantia, antice 3 mm longa. Petala subfalcato-ligulata, obtusa, glabra, quam sepala subbreviora. Labellum e basi unguiculata spathulatum, dilatatum, lobi laterales oblique oblongi, obtusi, lobus intermedius duplo major, suborbicularis, antice leviter emarginatus, callus oblongus, papillosus medio in disco, unguis

Fig. 31. *A—D Trichotosia pleistophylla* Kränzl. *A* Pars caulis (magn. nat.). *B* Flos. *C* Labellum a fronte. *D* Gynostemium cum labello (*B—D* aucta). — *E—G T. pauciflora* Blume. *E* Pars caulis (magn. nat.). *F* Inflorescentia. *G* Labellum. (*F* et *G* aucta). *H—L T. rufinula* (Reichb.) Kränzl. *H* Inflorescentia. *J* Flos. *K* Labellum vi expansum. *L* Anthera a dorso visa. — Omnia aucta et plus minus expansa. (Icon. origin.)

labelli puberulus, flos ceterum intus calvus, labellum 4 mm, ovarium 3 mm longum, pes gynostemii basi callo puberulo praeditus.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen am Sungei Labah im Distrikt Indragiri (Schlechter n. 13284).

30. **T. halconensis** (Ames) Kränzl. — *Eria halconensis* Ames in Phil. Journ. Sc. II. (1907) 330; Id. Orchidac. II. (1908) t. 56; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. 224. — Planta gracilis ad 50—100 cm alta, caules infra 7—10 mm crassi, supra sensim attenuati, internodia ad 4 cm longa. Folia lineari-lanceolata, longe acuminata, juniora pubescentia, vetustiora superne glabra, ad 12 cm longa, 7—11 mm lata, pallide viridia. Racemi quam folia circiter semilongi, ad 5 cm longi, leviter fractiflexi, indumento rubro-luteo dense tecti, bracteae late ovatae v. suborbiculares, apice abrupte acutae, 4—6 mm longae. Flores extus dense pilosi, sepalum dorsale oblongum, obtusum, sepala lateralia triangula, subacuta, basi in mentum 3—4 mm longum productum. Petala linearia, subspathulata, in apicem subacutum v. obtusiusculum angustata, sepalis vix breviora. Labellum ex ungue lineari spathulatum, ante apicem leviter constrictum, subtrilobum, lobi laterales minuti, rotundati, lobus intermedius subquadratus, apiculatus, linea mediana incrassata per discum. — Flores roseo-purpurei, sepala lateralia 7 mm longa, basi (mentum) 3—4 mm lata, petala 6 mm longa, 1,5 mm lata, labellum 7 mm longum, antice 3—4 mm latum. — Novembri. — Fig. 30 *A—C*.

Provinz der Philippinen: Mindoro, Mt. Halcon in 1500—2000 m ü. d. M. Terrestrisch in exponierten Bergkämmen (Merrill n. 5742! und 5510!) — Mindanao. Zamboanga (Ramon n. 1570!).

Nota. Planta Ramoniana sub n. 1570 distributa in herbariis quibusdam *E. vulpina* Reichb. appellata est, quod mihi quidem erroneum esse videtur.

31. **T. sumatrana** (Miq.) Kränzl. — *Eria sumatrana* Miq. Fl. Ind. Bat. III. (1855) 658. — *E. latifolia* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1856) 183 (non Reichb. f.). — Caules fuscescenti-tomentosuli. Folia crassa, carnosa, elliptica, obtusiuscula, supra glabriuscula, subtus tomentosa. Spicae densiflorae. Labellum spathulatum, intus lineis 3 papillosis praeditum, antice obsolete trilobum, lobus intermedius erectus, emarginatus.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Ohne genaueren Standort (Blume).

Nota. Affinis est *E. pauciflorae* Blume (rectius *E. Vrieseanae* Reichb. f.) sed omnibus in partibus major et robustior.

32. **T. xanthotricha** (Schlechter) Kränzl. — *Eria xanthotricha* Schlechter in K. Schum. und Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 184. — Planta magna, valida. Caules ad 1 mm longi, penduli, 8 mm erassi, laxe foliati, multiarticulati. Foliorum vaginae caules arcte vestientes, rufescenti-puberulae, laminae oblique lanceolatae v. ligulatae, acuminatae, basi paulum angustiores, supra et subtus pilis longis, sparsis, rufis vestitae, 15—17 cm longae, medio fere 3—3,5 cm latae. Spicae laxiflorae, foliis aequilongae, 10—12 florae, densius rufo-villosulae, bracteae ovato-lanceolatae, acutae v. acuminatae, quam ovaria longiores, rufo-pilosae ut etiam flores extus. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum; lateralia aequilonga, falcata, acuminata, basi dilatata (mentum non descriptum). Petala aequilonga, falcatula, linearia, subacuta, pilis paucis, valde dissitis praedita. Labellum arcuatum, e basi oblongo-unguiculata trilobum, glabrum, lobi laterales leviter falcati, oblongi, obtusi, intermedius major, subacuminatus, margine undulatus, callus angustus, oblongus, verruculosus, e basi in medium discum labelli decurrens, callus alter parvulus, oblongus, ad apicem lobi intermedii. Capsula cylindracea, rufescenti-pilosa. — De colore nil constat floribus jam defloratis, sepala petalaque 1,4 cm longa, sepala lateralia (mentum ?) 9 mm lata, labellum ca. 1 cm longum, capsula 1,8 cm longa. — Februario jam deflorata.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. In den Wäldern am oberen Nuru in 500 m ü. d. M. (Schlechter n. 14210).

33. **T. microbambusa** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 22. — Planta omnino bambusacea. Caules 1 m longi v. ultra, 6—7 mm crassi. Folia numerosa, disticha, e basi latiore acuminata (more *Dendrobii acuminatissimi*), 15—22 cm

longa, basi 1,5—1,8 cm lata, inaequali-biloba, vaginae internodiis aequilongae, 2,5—2,8 cm longae. Racemi quam folia breviores, pauciflori, flores cartilaginei. Sepalum dorsale ligulatum, obtusum, concavum, lateralia ovato-triangula, falcata, incurva, acuta, mentum rotundatum, paulum incurvum formantia. Petala oblongo-lanceolata, acuta, falcata, energice deflexa. Labellum complicatum, antice valde decurvum, lobi laterales rectanguli, margine anteriore denticulati, lobus intermedius oblongus, antice obtusus, linea per discum totum a basi apicem usque decurrens crassissima. Gynostemium haud breve, androclinii margo utrinque rectilineus, denticulatus, filamentum triangulum, acutum. — Flores certe luteo-albi, extus minute pilosi, sepalum dorsale 1,5 cm longum, lateralia 1,2 cm longa, basi 5 mm lata, mentum vix conspicuum, petala 1 cm longa, medio 3 mm lata, labellum (quod minime explanari potuit) circ. 1,3 cm longum, vix 6 mm latum.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea Andai (Beccari n. 669!).

Nota. *T.* (*Eriae*) *crassicauli* Hook. proxima videtur et »*Bambusifoliis*« erit adscribenda ab illis botanicis qui genus secundum cl. Hook. interpretantur.

34. **T. elongata** (Blume) Kränzl. — *Eria elongata* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1851) 183 (non Lindl. nec Ridl.); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 657. — Caules elongati, ad 1 m longi, fere 1 cm crassi, certe penduli, polyphylli. Foliorum vaginae 2,5 cm longae, oblique resectae, laminae lanceolatae v. lineari-lanceolatae, acuminatae, 6—8 cm longae, 1—1,5 cm latae, enerviae v. nervo mediano paulum prosiliente. Racemi brevissimi, pauciflori. Sepalum dorsale oblongum, lateralia latiora et paulum longiora, mentum amplissimum, rotundatum formantia. Petala teneriora, late ligulata, omnia obtusa rotundataque. Flores extus et intus omnino calvi, ut tota planta. Labellum e basi perangusta cuneatim dilatatum, antice trilobum, lobi laterales antice rotundati, medianus obovatus v. transverse oblongus, apiculatus, callus per discum sulcatus (si mavis lamellulis 2 valde approximatis additis lamellis 2 brevibus in lobo intermedio instructus), tuberculum pedis gynostemii ante insertionem labelli crassum quadratum, dense puberulum, fovea stigmatica oblonga. — Flores 1,5 cm diam. conniventes, omnes partes 1,2—1,5 cm longae.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra, Borneo nach Blume. — Celebes, Salabanca (Sarrasin n. 870!).

Nota. Planta habitu *Trichotosiarum* sed omnino calva, descriptio labelli partim ex icone Lindleyana, specimen ceterum et cum descriptione Blumeana et cum illa icone optime quadrat.

35. **T. ochracea** (Rolfe) Kränzl. — *Eria ochracea* Rolfe in Kew Bullet. (1909) 366. — »Rhizoma valde lignosum. Pseudobulbi cylindracei, 10—17 cm longi, vaginis tubulosis, imbricatis obtecti, apice 3—5 folii. Folia oblonga v. lanceolato-oblonga, subacuta, recurva, subcoriacea, 9—17 cm longa, 2,5—4 cm lata. Scapi terminales (?) pubescentes, circ. 10 cm longi, basi vaginis oblongis obtecti. Bracteae patentes, ovato-oblongae, subacutae, 1—1,5 cm longae. Pedicelli 2 cm longi, pubescentes. Sepalum posticum ovato-oblongum, subobtusum, 1,5 cm longum, sepala lateralia oblique ovata, subobtusa, recurva, 1,5 cm longa. Petala elliptico-oblonga, subobtusa, erecta 1 cm longa. Labellum mobile, trilobum, recurvum, 1 cm longum, lobi laterales angusti, truncati, lobus intermedius suborbicularis, 7 mm longus, apice revolutus, discus carnosulus, laevis. Columna lata, circ. 5 mm longa. Mentum obtusum, 6 mm longum.« Flores viridi-lutei, dilute brunneo-suffusi et linea brunnea indistincta in petalis. — Floruit in caldar. Kewensib. — Septembri.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Siam? (Curtis).

Nota. Affinis esse dicitur *E. ferrugineae* Lindl. a qua recedit lobis labelli et cristis integris, quae si secte observata sint, etiam haec species ad *Erias* (sect. *Dendrolirium*) transferenda est; certe tamen magis ad *Trichotosiam* vergit quam *E. ferruginea*.

36. **T. aporina** (Hook. f.) Kränzl. — *Eria aporina* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 808 et Ic. Plant. XXI. (1892) t. 2081; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 305 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 94. — Caules dense aggregati, ad 20 cm longi, 3 mm crassi, pluriarticulati, hirsutissimi, internodia brevissima, 5—6 mm longa, foliata. Folia a basi fere apicem usque crebra, disticha, linearia, acuta, ad 2 cm longa, 3 mm lata, quam internodia ter v. quater longiora, margine saepius revoluta, vaginae et laminae hirsutissimae.

Racemi axillares pauciflori, quam folia breviores, saepius uniflori, bracteae ovatae, acutae, ovaria superantes. Sepalum dorsale oblongum, obtuse acutatum, lateralia late triangula, acuta, subduplo latiora, mentum parti anticae aequilongum formantia. Petala obovato-oblonga, obtusa, haec omnia et praesertim petala margine longe rufo-pilosa. Labelli lobi laterales obtrianguli, obtusi, lobus intermedius orbicularis, lamellulae 2 pone isthmum, 1 mediana breviore anteposita, labellum minus pilosum quam cetera phylla. — Flores albidi, 1 cm longi et sub anthesi lati.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Scortechini n. 1243 oder 1245?!), ohne besonderen Standort in 1000—1300 m ü. d. M. (King's Collector n. 8069!), Larut-Hügel (Ridley).

37. **T. vestita** (Wall.) Kränzl. — *Eria vestita* Lindl. in Bot. Reg. (1844) Misc. 76; (1845) 79 t. 2; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 284; Bot. Mag. t. 5807; Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. 184; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 806; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 304 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 92. — *Dendrobium vestitum* Wall. Catal. (1828) 2005 e. p.; Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 82. — Caules pilosi, 30 cm alti v. altiores, validi, suberecti v. penduli. Folia disticha, coriacea, acuminata, supra sparsius pilosa quam infra, 12 cm longa, ad 3 cm lata. Racemi quam folia longiores, 30 cm et ultra longi, rhachis fractiflexa, ipsa et flores extus dense ferrugineo-villosa. Bracteae late ovatae, reflexae, obtusae acutaeve, calvae, quam ovaria semper longiores, maximae 2 cm longae et latae. Sepalum dorsale longe ovato-triangulum, lateralia antice aequalia, postice in mentum curvatulum, obtusum producta, omnia apice incurva. Petala ligulata, obtusa, breviora. Labellum brevi-unguiculatum; lobi laterales satis longi, obscure rhombei, antice obtusi, lobus intermedius subquadratus angulis rotundatis, margine leviter crenulato, lineae per discum elevatae 5—7 (intermedia minore), antice pilosulae. Gynostemium elongatum, basi latum, pollinia elongata, 4 magna, 4 parva, fovea stigmatica magna. — Flores maximi sectionis, fere 3 cm longi, extus ferruginei, intus albi. — Fig. 32*A*—*E*.

Südwestmalayische Provinz: Singapore (Wallich, Ridley); Malacca (Maingay n. 1624!, 1624/2! u. 3371!); Perak in 1400 m ü. d. M. (Curtis, Scortechini); Selangor (Ridley n. 1688!).

Nota. Anthera inusitata altitudine, pollinia 4 longissima, 4 multo minora majoribus affixa. — Pulcherrima species sectionis.

38. **T. ferox** Blume, Bijdr. (1825) 342; Lindl. Gen. et Spec. Orch. 132; de Vriese, Illustr. t. 9 et t. 11, fig. 5. — *Eria ferox* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1851) 184; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 273 (nomen); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 659; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 806; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 305 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 93. — Caules stricti, 40 cm ad 1,50 m alti, hirsutissimi. Folia disticha numerosa, ovata v. ovato-oblonga v. lanceolata, acuminata, sicca, multinervosa, 8—10 cm longa, 1—2,5 cm lata, laminae et praesertim vaginae pilis rufis v. rubro-fuscis densissime vestitae. Racemi ad 10 cm longi, basi vaginulis 2 ovatis, acutis vestiti, ipsi et bracteae et flores dense rubiginoso-pilosa, bracteae late oblongae, quam ovaria brevi-pedicellata plerumque breviores. Sepalum dorsale oblongum, acutum, sepala lateralia triangula, postice in mentum saccatum, obtusum aucta. Petala obovata, basi cuneata, acuta, apicem versus leviter crenulata. Labellum e basi lineari flabellatim dilatatum, toto margine crenulatum, antice denticulatum, lobi laterales antice obtusanguli, fere rectanguli, lobus intermedius fere quadratus, antice emarginatus, medio apiculatus, lineae per discum papulosae 3, quarum laterales curvulae, additis papillis quibusdam in disco. Gynostemium breve, androclinii margo tridentatus, rostellum quadratum, dente mediano in margine inferiore. — Flores extus brunnei, intus pallide armeniaci, labellum flavum, basi utrinque rufum, alabastra viridia (ex Reichb. f.) sepala lateralia et labellum 1 cm longa, 3—4 mm lata, petala 7—8 mm longa.

Südwestmalayische Provinz: Perak (King's Coll. n. 3360!, 7015!, 8147!); ebenda (Scortechini n. 366b, Curtis n. 1325!, Maingay n. 1625, Wray n. 1625!). — Java (Blume!, Lobb n. 336!). — Sumatra, Berg Singalan (Beccari!). — Borneo,

Fig. 32. *A—E Trichotosia vestita* (Wall.) Kränzl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Labellum. *C* Gynostemium a fronte. *D* Idem et pes gynostemii a latere. *E* Pollinia. *B—E* modice aucta. (Ex Botan. Magaz.).

Mt. Kinabalu in 2000 m ü. d. M. (Haviland). — Auf den größeren Sunda-Inseln weit verbreitet.

39. **T. carnea** (J. J. Smith) Kränzl. — *Eria carnea* J. J. Smith in Bull. dép. agric. Ind. néerl. V. (1907) 12. — Rhizoma breve crassum, cylindraceum, breviarticulatum, circ. 9 mm diam. Caules penduli, flexuosi, teretes, nodosi, ad 50 cm longi, internodia 1,3 cm longa. Folia disticha, paulum curvata, lineari-lanceolata, acuta, inaequalia, crasse coriacea, nitida, ad 10 cm longa, 1,5 cm lata, vaginae tubulosae. Inflorescentiae brevissimae, 1-florae, bracteolatae, bracteae 6 mm longae. Flores 1,7 cm lati, pallide rosei, extus nitidi. Sepalum dorsale erectum, oblongum, acutum, concavum, 1,1 cm longum, 5 mm latum. Sepala lateralia mentum satis magnum, obtusum, emarginatum formantia, oblique triangula, acuta, fere 9—10 mm longa. Petala oblonga, leviter falcata, basi angustata, obtusa, concava, 9—10 mm longa, 4 mm lata. Labellum unguiculatum, erectum, trilobum, expansum 1,25 cm longum, 9—10 mm latum, unguis late canaliculatus, lobi laterales erecti, anguste trianguli, acuti; lobus intermedius quadrangulus, recurvus, apice valde dilatatus, truncatus, emarginatus, margine undulatus, ciliatus, albus, brunneo-punctulatus, discus callo crasso depresso, triangulo, spongioso praeditus. Gynostemium satis longum, pallide roseum, stelidia rotundata quam filamentum longiora, anthera luteo-alba, rostellum recurvum, fovea stigmatica magna, pes gynostemii rectus, ovarium pedicellatum 1,2 cm longum, viride, squamulis minutis pullis praeditum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Liang Gagang (Hallier).

40. **T. longissima** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101. 23. — Caules 1,20 m longi, setosi, polyphylli. Folia (ad 40) basi semiamplexicaulia lanceolata, acuminata, praesertim juniora longius pilosa, serius plus minus glabra, ad 10 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi quam folia breviores fractiflexi, pauciflori, omnino (ut flores) rubro-villosi, bracteae minutae, acuminatae, concavae. Sepalum dorsale petalaque late oblonga, obtusa, sepala lateralia oblongo-triangula, antice leviter incurva, acuta, postice mentum vix curvatum, rotundatum formantia. Labellum e basi cuneata valde dilatatum, trilobum, lobi laterales obtrianguli, extus rotundati, lobus intermedius transverse oblongus, medio bilobulus, callus minutus bidentatus in ipso pede gynostemii. — Flores extus rubro-villosi, intus aurantiaci v. flaveoli? sepala lateralia 1,2 cm longa, 5 mm lata, labellum 1 cm longum, antice 5—6 mm latum, sepalum dorsale et petala 8 mm longa, 2,5 mm lata. — Junio et Julio.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra, westlicher Teil. Berg Singalan in 1700 m Höhe (Beccari n. 393!).

41. **T. odorifera** (Leavitt) Kränzl. — *Eria odorifera* Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 223 et 242, fig. 24. — Herba epiphytica, aspectu *E. annulatae* Blume. Caulis plus quam 25 cm longus, gracilis, 4 mm crassus, internodia 2,5—3 cm longa. Foliorum vaginae arcte cylindraceae, supra paulum ringentes, rufo-hirsutae; laminae lanceolatae v. ligulato-lanceolatae, longe acuminatae v. acutae, sparsim hirsutae, ad 14 cm longae, 1,4 cm latae. Inflorescentiae breves, pauciflorae, xanthino-pilosae, ad 2 cm longae, bracteae circ. 6, suborbiculares, acuminatae, circ. 8 mm longae. Sepala hirsuta, dorsale oblongum, acutum, extus apice carinatum, 8 mm longum, 3 mm latum; sepala lateralia subfalcata, apice carinata, antice oblonga, acuta, postice mentum ovario aequilongum circ. 5 mm longum formantia, ab apice menti ad apicem anteriorem 1,2 cm longa, limbo libero 4 mm lata. Petala linearia, subspathulata subfalcataque sepalo dorsali fere aequilonga, 1,5—2 mm lata. Labellum extus et intus pubescens, unguiculatum, cuneato-dilatatum, antice trilobum, lobi laterales parvi, erecti, oblongi, apice rotundati, lobus intermedius, subreniformis, bilobulus, antice retusus, lobuli suborbiculares, totum labellum 1,2 cm longum, 5 mm latum. Gynostemium cum pede et anthera circ. 1 cm longa. Flores odorem peculiarem exhalantes, de colore nil relatum est. — Fl. Aprili.

Provinz der Philippinen: Mindanao. Distr. Davao. Mt. Apo in 1500 m ü. d. M. (Copeland n. 1182!).

Nota. Proxima affinis videtur *E. phaeotrichae* Schlechter.

42. **T. biflora** Griff. Notul. III. (1851) 331 et Ic. Plant. Asiat. III. t. 315. — *Eria biflora* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 56 (non Griff.). — *E. monticola* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 806; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 305 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 95. — *E. pauciflora* J. J. Smith (non Blume) in Fl. de Buitenz. VI. (1906) 387. — Caules stricti ad 40 cm alti, internodia 3 cm longa. Foliorum vaginae praesertim juniorum hirsutae, laminae ipsae supra glabrae, lanceolatae, acuminatae, 10—11 cm longae, 1—1,8 cm latae. Racemi semper biflori ex axillis foliorum superiorum orientes, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria subaequantes, glabrae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, sepala lateralia antice aequalia, postice longe producta in mentum longiusculum, obtusum connata, extus carinata. Petala ligulata v. lineari-spathulata, obtusa. Labellum e basi angusta lineari cuneato-dilatatum v. anguste spathulatum, antice retusum v. imo emarginatum, quasi subquadrilobum, lineae 3 parallelae per discum, quarum mediana longior, pilosa; totus discus labelli puberulus, pulvinar densius pilosum in anteriore parte disci ante apicem. — Flores sicci ferruginei, 1,2 cm longi, 1 cm lati, labellum 1 cm longum, antice 6—7 mm latum, capsula subglobosa v. ellipsoidea, 1,3 cm longa.

Südwestmalayische Provinz: Mt. Ophir (Griffith n. 5380!); Herb. Perak (Scortechini n. 473b); Malakka (Herb. Maingay n. 1628/2! et 1628!), Selangor (Kelsall nach Ridley).

43. **T. paludosa** (J. J. Smith) Kränzl. — *Eria paludosa* J. J. Smith in Bull. Dép. agric. Ind. néerl. XIX. (1908) 23 et in Nova Guin. VIII. T. I. 86 t. XXIX, fig. 93. — Caules elongati, adpresse badio-pilosi, 50—70 cm longi, multiarticulati, internodia 2—4 cm longa. Folia anguste lanceolata, apice valde et oblique angustata, obtusa, basi angustata, primo supra et subtus pubescentia, deinde supra glabrescentia, 10—16,5 cm longa, 1,2—2,2 cm lata, vaginae tubulosae, internodiis aequilongae, pubescentes, in orificio longe et dense badio-ciliatae. Inflorescentiae laxe racemosae, circ. 8—10-florae, ad 6,8 cm longae, rhachis, bracteae, flores extus, omnia fusco- v. badio-villosa; bracteae patentes, orbiculari-ovatae, ovarium superantes, floribus bene breviores, 9 mm longae, 8 mm latae, superiores minores. Flores mediocres, 1,5 cm longi et lati. Sepalum dorsale oblongum, apice angustatum, obtusum, 8,5 mm longum, 3,5 mm latum, sepala lateralia mentum subincurvum, subconicum, obtusum, 5 mm longum efficientia, antice oblique triangulo-dilatata, in apiculum majusculum protracta, circ. 8 mm longa, 7 mm lata. Petala subobliqua, lineari-oblonga, supra paulum dilatata, obtusa, extus pilis quibusdam longis praedita, 7 mm longa, 1,7 mm lata. Labellum valde recurvatum, trilobum, concavum, extus parce et longe pilosum, lobi laterales parum evoluti, semi-obtrianguli, lobus intermedius transverse oblongus, antice bilobus (si mavis reniformis) margine subundulatus, lamellulae 3 in disco paulum divergentes pilosae, intermedia longiore, fere ad sinum lobulorum lobi intermedii decurrente, totum labellum circ. 1 cm longum, antice 4,6 mm latum. Gynostemium gracile, supra dilatatum, subtus velutinum 4,25 mm longum, stelidia incurva. — Fl. Maio et Junio.

Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea. Am Noord-Flusse, an der Mündung des Reiger-Flusses, epiphytisch im Urwald (Versteeg n. 1199 et 1210).

44. **T. breviflora** (Schlechter) Kränzl. — *Eria breviflora* Schlechter in Fedde, Repert. III. (1907) 318. — Caules 30—40 cm longi, 3—4 mm crassi, penduli, omnino vaginis foliorum strigillosis tecti, foliosi. Folia angustius lanceolata, acuta, dense strigilloso-puberula, 5—6 cm longa, medio 4—6 mm lata, basin versus angustata. Inflorescentiae folia aequantes v. breviores, dense rufo-villosae, sublaxiflorae, 5—7-florae, bracteae ovatae v. oblongo-lanceolatae, patentes, floribus aequilongae. Flores extus dense rufo-villosi. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, lateralia oblique ovato-triangula, obtusa, intermedio fere aequilonga, omnia intus glabra. Petala oblique lineari-spathulata, obtusa, glabra. Labellum e basi cuneata trilobum, lobi laterales breves, ovato-trianguli, subacuti, lobus intermedius amplus, subreniformis, antice emarginatus, dente minuto interjecto, callus superne in disco oblongus, haud bene conspicuus, infra apicem basin labelli versus decurrens. Gynostemium breve, clinandrium marginatum, anthera cucul-

lata, dorso gibbo minuto donata, ovarium breve, crassum, obconicum, dense rufo-villosum. — Sepala 3,5 mm, petala et labellum 2,5 mm longa.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea, südöstlicher Teil (Loria coll.).

Nota. Floribus parvis praeter alias species eximia.

45. **T. oligantha** (Hook. f.) Kränzl. — *Eria oligantha* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 807 et Ic. Plant. XXI. (1892) 279; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 306 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 95. — *E. pauciflora* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1856) 183 (non Wight); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 658. — *E. latifolia* Blume l. c. II. 183 (non Reichb. f.). — Caules e basi paulo latiore attenuati, curvuli, brevissime hirsuti v. — vetustiores — omnino glabri, apicem versus hirsutiores, ad 35 cm alti, internodia circ. 3—4 cm longa. Folia lanceolata, acuminata, subobliqua, supra glabra, fere nitentia, infra brevi-villosa, brunnea, 7—10 cm longa, 1,2—1,8 cm lata. Racemi quam folia breviores fractiflexi, bracteae rectangulariter divergentes, oblongae, acutae, leviter concavae, ovaria superantes, vix 1 cm longae, ipsae et rhachis et flores extus ferrugineo-villosa. Sepalum dorsale lanceolatum, acutum, lateralia antice lanceolata, acuta, postice in mentum aequilongum, obtusum, apertum elongata. Petala linearia, obtusa. Labellum e basi paulum latiore lineare, deinde spathulatum, subquadrilobum, antice retusum, linea pubescens ab ipsa basi fere apicem usque ibique in pulvinar pilosum dilatata. Gynostemium pro flore haud breve. — Sepala lateralia 1,3 cm longa, dorsale et petala 6—7 mm longa, labellum circ. 1 cm longum.

Südwestmalayische Provinz: Penang (Herb. Maingay n. 1629!), ebenda (Curtis!), Moulmein (Philippi in herb. Berol.!), Singapore, Pahang (Ridley). — Java (?). — Sumatra (Blume!). — Borneo (Beccari n. 156!).

Nota. Variat latitudine foliorum et pilis plus minus densis secundum aetatem caulium, flores tamen in omnibus speciminibus identici.

46. **T. canaliculata** (Blume) Kränzl. — *Eria canaliculata* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1851) 184; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 658. — *E. hirta* Blume l. c. 184. — Caules validi, 30—45 cm alti, multiarticulati, foliosi. Foliorum vaginae et laminae subtus dense fusco-pilosae, superficies foliorum juniorum sparse pilosa, vetustiorum glabra, folia ceterum satis firma basi cordata, semiamplexicaulia, ovato-oblonga, acuta, 5—7 cm longa, 1,5—2,2 cm lata. Racemi folia non excedentes, fractiflexi, pauciflori, rubro-fusco-pilosi, ut etiam sepala, bracteae parvae, oblongae, ovaria brevissima superantes. Sepalum dorsale concavum, oblongum, acutum, lateralia toto ambitu triangula, acuta, in apicem curvulum contracta, mentum obtusum, rotundatum formantia. Petala obovato-oblonga, apice rotundata, medio trinervia. Labellum e basi longe lineari subito dilatatum, 4-lobum, lobi laterales parvi, rotundati, intermedius profunde bilobus, margine crispatus, minute erosulus, lineae in latiore parte disci 5, laterales quaeque valde approximatae (»canaliculatas« dixit illustr. autor) mediana paulum altior, densius pilosa, omnes antice in pulvinar pilosissimum confluentes, discus ceterum glaber, facies infera hirsuta. — Flores 1,5 cm longi, luteo-albi, extus purpureo-fusco-pilosi intus albi.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Martapura (Korthals nach Blume). Sarawak (Beccari n. 3479!). — Celebes. Tomohon (Sarrasin n. 654! et 1121!).

Nota. Nomen specificum »canaliculatum« non stricto sensu est intellegendum, sunt re vera 5 lamellae quarum laterales valde approximatae non 3 quarum laterales canaliculatae, planta ceterum vera *Trichotosia*. Similitudinem vagam tantum praebet cum *Trich. Odoardi* Kränzl.

Species dubia.

47. **T. rubiginosa** Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. 184; Miq. Fl. Ind. III. Bat. 658. — »Caulis certe 1 m altus v. altior, lignosus, vaginae v. internodia 3 cm longa, suprema breviora, ipsa et folia infra rubiginoso-pilosa, laminae foliorum lanceolatae acuminatae, supra calvae, margine involutae, carnosae v. coriaceae, crassae. Racemi in specimine unico authentico crebri, foliis oppositi, statu eheu valde imperfecto vix 6 mm longi, floribus neque mihi uque ill. Blumeo visis«.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Auf dem Sakumbang (Korthals!).

Nota. Ab *Eria feroce* Blume habitu certe valde diversa.

Subg. II. Cylindrolobus.

Caules graciles, non pseudobulbosi, foliati, plerumque glabri. Racemi breves, pauciflori; flores interdum speciosi.

A. Racemi uniflori.
- a. Labellum simplex.
  Flores 4—5 mm longi . . . . . 48. *T. Ramosii.*
- b. Labellum obscure trilobum, lobulus medianus emarginatus 49. *T. mucronata.*
- c. Labellum manifeste trilobum.
  - α. Lobus intermedius paulo tantum longior quam laterales, quadratus; flores 1 cm longi . . . . . 50. *T. bracteolata.*
  - β. Labelli lobus intermedius late ovato-cordatus, obtusus, carnosus, discus labelli carinis 2 villosis instructus; flores 7—8 mm longi. — (Species subdubia) . . . 51. *T. caespitosa.*
  - γ. Lobus intermedius brevior quam laterales.
    - I. Lobus intermedius multo minor, reflexus; flores 1 cm longi . . . . . 52. *T. d'Entrecasteauxii.*
    - II. Lobus intermedius multo brevior, non reflexus; flores fere 2 cm longi . . . . . 53. *T. quadricolor.*

B. Racemi pauciflori.
- a. Labellum antice tantum trilobum, lobi aequales.
  - α. Flores ringentes 8—9 mm longi, labellum complicatum, expansum suborbiculare . . . . . 54. *T. compressa.*
  - β. Flores 1 cm diam., albi, labellum expansum, rhombeum 54a. *T. pleistophylla.*
  - γ. Flores subclausi, 4—5 mm longi, labellum cuneato-dilatatum . . . . . 55. *T. Hallierii.*
- b. Labellum manifeste trilobum.
  - α.. Praecedenti similis, sed labellum profunde trilobum, lobi laterales trapezoidei; flores 1 cm longi . . . . 56. *T. rigida.*
  - β. Labellum sepalis aequilongum, lobi laterales forcipati, oblongi, intermedius latissime cuneatus, rotundatus papillosus; flores 1 cm longi . . . . . 57. *T. leptocarpa.*
  - γ. Labellum sepalis brevius, lobi laterales ligulati, rotundati, intermedius subtrilobulus, antice flavo-pilosus; flores 1 cm longi . . . . . 58. *T. pilifera.*
  - δ. Labellum sepalis brevius, lobi laterales breves, erecti, lobus intermedius calvus; flores nivei, 1—2 cm longi 58a. *T. virginalis.*

C. Racemi pluriflori. (Planta longissima).
Labellum basi saccatum; flores rosei 5,5 mm longi . . 59. *T. fastigiatifolia.*

48. **T. Ramosii** (Leavitt). — *Eria Ramosii* Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. (1909) 224 et 243, fig. 25. — Sympodium longe repens, radicibus copiosis, dense villosis obsitum. Caules foliati, erecti, pauci-pluriarticulati, ad 5—6 cm alti, internodia 2,5—3 mm longa, vaginae foliorum praesertim in orificio pilis internodium ipsum aequantibus, sordide flavis praeditae. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, acuminata acutave 6—8 mm longa, 2 mm lata, satis firma, coriacea, supra et subtus longe pilosa. Flores solitarii (semper?) prope apicem caulis, i. e. ex axilla quadam superiore, extus hirsutissimi; pedicellus subnullus. Sepalum dorsale oblongum, obtusiusculum, sepala lateralia latissime triangula, acuta, mentum vix ullum efficientia, dorsale 5, lateralia 7 mm longa, 2 mm v. 6 mm lata. Petala oblonga, acuminata, extus pilosi, 4—5 mm longa, vix 2 mm lata. Labellum simplex, ovatum, infra pilosum, in disco obscure carinatum. Gynostemium 2 mm longum, pilosum. Pollinia 4(?). Flores purpurascentes. — Fl. Januario.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Rizal (M. Ramos n. 1775!, Phil. Bur. Science).

Nota. Rami foliati ex axilla quadem innovationem emittunt, quo facto et foliis amissis sese prosternunt et substrato affixi more rhizomatis radices gignunt. Tota planta inter muscorum pulvinaria occultata et cum illis intertexta crescit. Mirandum est, quod cl. Leavitt 4 tantum massulas pollinis adesse dicit; an haec recte sint observata, nescio; e flore unico, quem examinavi, pollen fuit remotum.

49. **T. mucronata** Lindl.) Kränzl. — *Eria mucronata* Lindl. in Bot. Reg. XXVIII. (1842) Misc. 27 et in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 59: Miq. Fl. Ind. Bat. III. 657 nomen! ; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 273. — »Caules elongati, flexuosi. Folia disticha' lineari-lanceolata, acuminata. Flores solitarii, glabri, oppositifolii, bracteae 3—5 ovato-lanceolatae, patentes, coloratae. Sepala petalaque ovata, erecta. Labelli subrotundi lobus intermedius transverse oblongus, retusus, subbilobulus, lobi laterales vix sejuncti, rotundati, lamellae in disco 3 quarum laterales breviusculae, intermedia longior, antice in dentem prosilientem exiens, pulvinar minutum, dense papillosum in ipso ungue labelli. — Flores albi, roseo-suffusi, suaveolentes.

Provinz der Philippinen: Singapore? (Cuming).

Nota. Mihi non visa, diagnosis ex icone Lindleyana analytica.

50. **T. bracteolata** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 25. — Caules fasciculati, 20—25 cm alti, foliosi. Foliorum vaginae praesertim in intima parte breves, ringentes, superiores longiores, laminae lineari-lanceolatae, 4—5 cm longae, 4—6 mm latae, acuminatae. Racemi brevissimi, bracteolis quibusdam inanibus obsiti, unde nomen, ut videtur semper 1-flori, ovarium brevi-pedicellatum 2—2,5 cm longum, tota planta inclusis floribus glabra. Sepala petalaque subsimilia, oblongo-lanceolata, acuta, sepala lateralia mentulum breve rotundatum formantia. Labellum toto ambitu oblongum, antice trilobum, lobi laterales obtusi, intermedius paulo longior subquadratus, retusus papillosus, lineae per discum 3 ante lobulum intermedium evanidae. Gynostemium longum, androclinium alte marginatum. Flores certe flavidi, sepala petalaque 1 cm longa, vix 3 mm lata, labellum 8 mm longum 4 mm latum, lobus intermedius 2 mm longus, capsula 5 cm longa fusiformis. — Augusto. — Fig. 33 *I*—*II*.

Südwestmalayische Provinz: West-Sumatra, Ajer-mantjor, Prov. Padang in 360 m ü. d. M. Beccari n. 552!.

Nota. Differt a ceteris speciebus androclinii margine satis alto, lobulato floribusque gracilibus, basi bracteolis 4—5 minutis instructis. Differt ab *Eria calida* Lindl. cui proxima, statura debiliore racemis typice 4-floris, labelli lobis lateralibus bene longioribus quam intermedius lineisque in disco longioribus debilioribusque mox evanidis.

51. **T. caespitosa** (Rolfe) Kränzl. — *Eria caespitosa* Rolfe in Kew Bulletin (1896) 194. — Caespitosa, pseudobulbi nulli. Folia lineari-lanceolata, minute et inaequaliter bidentata, basi attenuata, carnosa. Flores axillares, breviter pedunculati. Sepalum posticum elliptico-oblongum, obtusum, lateralia similia, basi in mentum breve, saccatum extensa. Petala lanceolato-oblonga, obtusa. Labellum trilobum, lobi laterales semielliptici, obtusi, intermedius late cordato-ovatus, obtusus, carnosus, discus bicarinatus, carinae in basi villosae, columna brevissima.« »Planta circa 5—6 cm alta, folia 4—6 cm longa, 5—8 mm lata, pedunculi cum ovariis 1,2—1,6 cm longi, flores 7—8 mm longi, labellum 6—7 mm longum, 3 mm latum, mentum 2 mm longum. Sepala petalaque alba, purpureo-striata, labelli lobus medius luteus, laterales purpurei.« — Mihi non visa.

Hinterindisch-ostasiatische Provinz: Hainan. Vom botan. Garten in Hongkong nach Kew gesandt.

Nota. Omisit cl. Rolfe caulem describere nec dicit, an folia e caule abbreviato, an elongato oriantur. Nil dicit de polliniis plantae adeo peculiaris, quam facile pro genere proprio existimes.

52. **T. d'Entrecasteauxii** Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XLIV. (1910) Beibl. 101, 25. — Caules longissimi, partes, quae adsunt, 50—60 cm longae (sed totius plantae certe multo altiores) penduli? firmi, polyphylli. Foliorum vaginae supra oblique resectae, brunneae, non nitidae, laminae lineari-lanceolatae, acuminatae, apice ipsissimo obtusatae, bilobulae, ad 15 cm longae, 1—1,2 cm latae. Racemi crebri, bracteis quibusdem inanibus ovatis, acutis in scapo muniti. Flores ut videtur semper

Fig. 33. *A—H Trichotosia bracteolata* Kränzl. *A* Habitus (magn. paulum reducta). *B* Capsula (magn. nat.). *C* Semen (valde auctum). *D* Anthera. *E* Gynostemium cum labello. *F* Crinis labelli (valde auctus). *G* Labellum explanatum (modice auct.). *H* Inflorescentia (paulum aucta). (Icon. origin.)

singuli ovaria 1,2—1,5 cm longa, scabra, ubique papillis minutis obsita. Sepalum dorsale oblongum, acutum. Petala obovato-oblonga, obtusa. Sepala lateralia e basi latissima ovata, mentum vix prominulum, rotundatum, saccatum formantia, falcata, deflexa, brevi-acutata, haec omnia vario modo torta involutaque. Labellum latissimum, lobi laterales magni, rotundati, intermedius multo minor, abbreviatus, sub discum reflexus, obtusus, lamella undulata a basi medium fere usque, lamellula minuta utrinque in sinu, tuberculata dense papillosa satis elevata, supra emarginata in pede gynostemii ante basin labelli. Gynostemium pro flore satis altum, curvulum, anthera distincte 8-locularis. — Flores albi, purpureo-signati, sepala petalaque 1 cm longa, sepala lateralia 5—6 mm, sepala lateralia 1 cm lata, labellum 6 mm latum, vix 4 mm longum. — Martio.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. D'Entrecasteaux-Inseln, Normanby-Insel (W. Micholitz!).

53. **T. quadricolor** (J. J. Smith) Kränzl. — *Eria quadricolor* J. J. Smith in Icon. Bogor. III. (1906) 31 t. 213. — Caules aggregati, subpenduli, multiarticulati foliosique, teretes, ad 60 cm longi, ad 6 mm crassi, internodia (s. foliorum vaginae) 1,5 cm longa. Folia (ex icone) singulari modo deflexa laxave (an recte depicta?), lanceolata, semi-amplexicaulia, acuminata, crasse carnosa, apice valde inaequalia, nitida, viridia, glabra. Racemi uniflori, 9 mm longi, basi foliolis quibusdam (— 5) inanibus, ovatis, obtusis vestiti, obscure rubiginosi, bracteae ochraceae. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, concavum, album, basi luteo-rubro-tinctum; sepala lateralia brevi-falcata, late ovata, obtusa, mentum vix prominulum formantia. Petala erecta, oblique oblongo-obovata, obtusa, subundulata. Labellum mobile, trilobum, lobi laterales erecti, oblongi, apice obtusi rotundatique, leviter reflexi, margine subcrenulati, lobus intermedius multo brevior, rotundatus, carinulae in disco 3, quarum intermedia latior, basi in lamellulam transversam margine laciniatam aucta. Gynostemium fere rectum, latum, stelidia magna, rotundata, rostellum breve, reflexum, pes gynostemii lamellula transversa in margine verrucosa instructus, pollinia 8, anthera brevi-cordata. — Flores circ. 2 cm lati, sepalum dorsale album, 1,9 cm longum, 7 mm latum, lateralia pallide flava, margine obscuriora, petala basi rubrostriata, aequilonga et basi latiora, labellum album, 7 mm longum, 1,7 cm latum.

Zentromalayische Provinz: Celebes, Minahassa (Koorders).

Nota. Planta satis peculiaris. Cl. J. J. Smith monet, specimen hujus speciei in horto botanico Buitenzorgensi flores albos protulisse, qua ratione colores 4, quibus gavisum est specimen originarium exeunte anthesi, ex albo in illos varios transiisse puto.

54. **T. compressa** (Blume) Kränzl. — *Eria compressa* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1850) 182; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 657; Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 55 (nomen!); J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 389. — *E. longicaulis* Teijsm. et Binnend. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXIV. (1862) 313. — *Ceratium compressum* Blume, Bjdr. (1825) 342, Tab. Fig. 46; Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 130. — Caules validiores, in genere partes, quae adsunt 30—40 cm longae, basi fere 1 cm crassae, subcompressae, foliosae. Folia lanceolata, acuta v. acuminata, plus minus obliqua, ad 10 cm longa, ad 1 cm lata, rarius basi latiora. Racemi pauciflori, quam folia vix semilongi, oppositifolii. Sepalum dorsale petalaque subsimilia, oblonga, v. oblongo-lanceolata, acuta, erecto-patentia, sepala lateralia ovata, falcata, incurva, antice acutata, mentum amplum, rotundatum formantia. Labellum arcte complicatum, toto ambitu latissime oblongum, suborbiculare (vi expansum scil.) antice trilobum, lobi laterales forcipati, incurvi, obtusi, lobus intermedius concavus, margine incurvus, plus minus erosulus, lamellulae per discum 2, minus evolutae, discus ceterum puberulus. Gynostemii pars libera pro flore longa, stelidia magna, obtusa, pes gynostemii elongatus, apice (ante insertionem labelli) paululum incrassatus. — Flores lutescentes? flavi?, sepala 8—9 mm longa 2,5 mm lata, petala paulum minora, labellum 4—5 mm longum, 3—4 mm latum, capsulae immaturae tenues, 4—5 cm longae. Tota planta excepto ovario scabriusculo glabra.

Südwestmalayische Provinz: Java. Westlicher Teil. Berge von Gede und Salak (Blume n. 525!). — Exam. spec. herb. Leiden (Teijsmann et Binnendijk). — Tjibodas (Hallier), Tjibeureum (Blume), Monteng (Scheffer). — Nach J. J. Smith.

Nota. Nomen *Ceratium compressum* a Blumeo ipso jam anno 1850 in *Eriam compressam* mutatum est, quod quidem Reichenbachium effugit, qui nomen in »Bonplandia« l. c. denuo mutavit. Icon analytica Blumei in Tabellen en Platen 46 haud plane laudanda, lobus labelli intermedius enim marginem praebet fere integrum non lobulatum, ut depinxit Latour artifex clarissimus.

54a. **T. pleistophylla** Kränzl. n. sp. — Caules validi, lignosi, 60—70 cm alti. Folia numerosa, linearia, basi paulum dilatata, valde acuminata, ad 16 cm longa, 5—8 mm lata, spicae axillares (ut videtur semper) triflorae, bracteae sat magnae, oblongae, acutae, ovaria parce pilosa superantes, (coloratae?) 1 cm longae. Sepala lateralia late ovato-triangula, acuta, basi mentum rotundatum, fere saccatum formantia, sepalum dorsale petalaque minora, ligulata, obtusa multoque angustiora. Labellum vix trilobum, expansum fere rhombeum, antice in apicem complicatum, fere solidum, deflexum contractum, discus glaber. Gynostemium omnino generis. — Flores lactei, sepala 1 cm longa, petala paulo breviora, labellum 7—8 mm longum, antice 8 mm latum. — Augusto. — Fig. 31 *A—D*.

Zentromalayische Provinz: Celebes. Tomohon (Sarrasin n. 660!).

Nota. Habitu Bambusam quandam minorem simulans potius quam Orchideam; *Eriae rigidae* Bl. certe proxima.

55. **T. Hallierii** (J. J. Smith) Kränzl. — *Eria Hallieri* J. J. Smith in Icon. Bogor. III. (1906) 35 t. 214. — Caules elongati, penduli, ad 75 cm alti, subcompressi, 8 mm lati, multiarticulati foliosique, internodia s. vaginae foliorum 2,5 cm longae, quam internodia longiores. Folia lanceolata, obtusa, inaequali-biloba, coriacea, nitida, ad 13 cm longa, 3,5 cm lata. Inflorescentiae brevissimae, 4—6-florae, bracteis partim inanibus praeditae, quam folia multo breviores, 1,6 cm longae, basi 6—7 mm latae. Sepalum dorsale anguste oblongum, obtusum, basi latius, sepala lateralia mentum breve, obtusum, saccatum formantia, falcata, ovata, obtusa, extus leviter carinata. Petala anguste oblonga, levius falcata, obtusa. Labellum e basi late cuneata dilatatum, utrinque rotundatum, antice trilobum, lobi inter se subaequales, trianguli, acuti, intermedius paulum longior, carinae per discum 3 pilosae v. potius farinosae, intermedia paulum longior, lobi laterales sub anthesi erecti, intermedius planus. Gynostemium pro flore longum, stelidia rotundata, pollinia 8, rostellum angustum. — Flores subclausi, 4,5 mm lati et vix longiores, albi, labelli carinae luteae, ovarium cum pedicello 1 cm longum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Pontianak, Soengei Kenepai (Hallier).

Nota. Planta floribus minutissimis peculiaris, affinis esse videtur *Eriae elongatae* Ridl. et *E. piliferae* Ridl.

56. **T. rigida** (Blume) Kränzl. — *Eria rigida* Blume, Mus. Lugd. Bat. II. (1856) 183; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 657. — Caules teretes, leviter fractiflexi, lignosi, probabiliter alti, (partes, quae adsunt 20—30 cm longae) foliosi. Folia basi laxe et ample vaginantia, vaginis amplexicaulibus postice paleaceis, deinde angustata, canaliculata, in laminam lanceolatam, rigidam, acuminatissimam explanata, acumine involuto (probabiliter etiam statu vivo?), vaginae breves 1—2 cm longae, laminae 10—12 cm longae, 8—10 mm latae. Racemi breves, oppositifolii, bracteae late oblongae, obtusae, pleraeque inanes. Flores subclausi, omnia perigonii phylla arcte conniventia. Sepalum dorsale late oblongum, petala obovato-oblonga, omnia obtusa, sepala lateralia late ovata, obtusa, incurva, mentum rotundatum obtusissimum formantia. Labellum unguiculatum, adeo complicatum, ut describere circumferentiam non audeam, lobi laterales oblique trapezoidei, margine undulati, lobus intermedius nullus, labellum igitur antice profunde emarginatum, calli in disco 2 valde prominentes, interjecta lamella 1 et callus bilobus ab illis disci sejunctus in sinu loborum lateralium (lobus intermedius? — est tamen manifeste faciei superiori labelli adnatus). Gynostemium crassum, pes elongatus, ante insertionem labelli antice curvatus ibique callo magno dense papilloso instructus. — Flores omnino glabri ut tota planta sicci brunnei, (vivi lutei?), sepala 1,3 cm longa, petala 1 cm, sepala lateralia basi 5—6 mm lata, labellum 8 mm longum et latum.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Martapura (Korthals!, Müller!).

Nota. Planta statura insignis simul flaccida et firma, est enim caulis leviter flexuosus et certe duriusculus, sunt porro folia coriacea et acumine longius producta, duro eximia, basi autem adeo angustata, ut debilia apparcant. Flores eadem fabrica qua illi *E. compressa* Blume. Labelli lobi laterales totum labellum praebent, lobus enim intermedius proprio sensu omnino nullus, nisi callositatem parvam in medio sinu lobornm lateralium faciei superioris disci insidentem lobum intermedium appellandam censeas. Pes gynostemii infra fere in angulum rectum curvatus et callo manifeste papilloso s. potius setoso instructus. — Diagnosis scripta est e speciminibus authenticis Musei Lugduno-Batavi.

57. **T. leptocarpa** Hook. f. Kränzl. — *Eria leptocarpa* Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 1890) 805 et Ic. Plant. XXI. 1892 t. 2077; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXI 282, XXXII. 300 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 92. — Caules ad 120 cm alti, 1 cm crassi, lignosi, ut videtur omnino foliosi. Folia lineari-lanceolata, 18 cm longa, 2 cm lata. Racemi complures ubique ex axillis orientes, breves, pauciflori; rhachis, ovaria pedicellata, bracteae parvae reflexae, flores glabra. Sepalum dorsale petalaque sublongiora oblonga, obtuse acutata, sepala lateralia triangula, ovata, acuminata, mentum incurvum, obtusum formantia, apice ipso obtusa. Labellum cuneatum, dilatatum, lobi laterales incurvi, lobum intermedium orbicularem amplectentes, obtusi, discus furfuraceo-puberulus, calli 3 e basi ad lobum intermedium. Gynostemium supra paulum dilatatum, utrinque cornutum, capsula 7—8 cm longa, 3 mm diam. — Flores 1 cm longi, 3 mm lati, brunnei, extus luteo-adspersi, intus pallide straminei. — Junio—Julio.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Dr. King's collect. n. 10339!, Pater Scortechini ohne n.!. — West-Sumatra, Berg Singalan, 1700 m ü. d. M. Beccari n. 372!.

58. **T. pilifera** Ridl. Kränzl. — *Eria pilifera* Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXVII. (1896 299 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 92. — Caules ad 45 cm alti, laxi. Folia tenuia, lanceolata, acuminata, pallide viridia, apice inaequaliter biloba, lobus alter $^1/_4$ longior, acutus, vaginae foliorum fere 2,5 cm longae, ore integrae. Racemi breves, pauciflori. Flores parvi, teneri, succedanei, bracteae lanceolatae, pallide flavae, pubescentes, patentes, 3 mm longae, pedicelli cum ovariis 9—10 mm longi, ovaria torta pubescentia. Sepala oblongo-lanceolata, dorsale obtusum, lateralia falcata, acutiora, mentum obtusum formantia. Petala lanceolata, subobtusa, aequilonga. Labelli brevioris et angustioris lobi laterales apice rotundati, intermedius vix longior, crassus, subtrilobulus, pilis brevibus flavis tectus. Gynostemii pars libera curvata, stigma transverse ovale, pollinia 8, valde inaequalia, stelidia dentiformia, incurva, capsula 5 cm longa, teres. — Flores albi, lobus intermedius labelli flavus, sepala lateralia 1 cm longa, petala et labellum breviora.

Südwestmalayische Provinz: Perak, Maxwell's hill., auf Bäumen.

58a. **T. virginalis** Schlechter Kränzl. — *Eria virginalis* Schlechter in Fedde Repert. VIII. (1910) 511. — Erecta, multicaulis, ad 50 cm alta. Rhizoma breve, radicosum. Caules basi cataphyllis vestiti, supra foliati, teretes, glabri, foliorum vaginis mox deciduis tecti. Folia lineari-lanceolata, acuminata, glabra, carnosula v. coriacea, marginibus saepius plus minus incurvis, 10 ad 15 cm longa, medio 4 ad 7 mm lata. Racemi valde abbreviati, 2—3-flori, bracteae lanceolatae v. ovato-lanceolatae, subacutae, glabrae, ovaria aequantes v. subsuperantes. Sepalum dorsale oblongum, subacutum, lateralia subfalcata, basi paulum dilatata, mentum breve, obtusum, rotundatum formantia. Petala lineari-ligulata, obtusiuscula, glabra, sepalis aequilonga, omnia 1,2 cm longa. Labellum concavum, basi oblongum, tertia parte antica trilobum, lobi laterales erecti, breves, intermedius subquadratus, antice rotundatus, obtusus, apiculatus, linea mediana a basi medium usque incrassata, totum labellum 9 mm longum, inter lobos laterales 4,5 mm latum, lobus intermedius circ. 3 mm latus. Gynostemii pes brevis, ovarium subsessile, cylindraceum, glabrum, fere 1 cm longum. Flores nivei. — Fl. Novembri.

Zentromalayische Provinz: Celebes. Auf Bäumen in Wäldern des Gunong Masarang, in circ. 1200 m ü. d. M. (Schlechter ohne n.).

59. **T. fastigiatifolia** (O. Ames) Kränzl. — *Eria fastigiatifolia* Ames, Orchidac. II. (1908) 191; Leavitt in Phil. Journ. Sc. IV. 221 et 240, fig. 22. — Caules ad 90 cm longi, penduli, 5—12 mm crassi, multiarticulati, foliosi, internodia 1,5—2 cm longa. Folia a basi vaginante linearia, acuminata, 10—25 cm longa, basi 6 mm lata. Inflorescentiae glaberrimae, oppositifoliae, 2—3 cm longae, ad 10-florae, bracteae oblongae, circ. 6 mm latae, pedicelli cum ovariis ad 5 mm longi. Sepala oblonga, dorsale obtusum, lateralia acuta, basi subfalcata, mentum brevissimum, rotundatum formantia. Petala lineari-spathulata. Labellum basi saccatum v. excavatum, e basi cuneata, trilobum, lobi laterales minuti, obtrianguli, lobus intermedius quadratus, angulis rotundatis, margine crenulatus, antice bilobus; nervi disci apicem versus incrassati. — Flores alborosei, labellum margine roseo-striatum, sepala 5 mm v. 5,5 mm longa, 3 mm lata, labellum 4,5—5 mm longum. — Januario, Martio.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Laguna, Mt. Banajao (Robinson n. 6572!). — Prov. Benguet, Bagnio (Elmer n. 5885!). — Prov. Rizal, Antipolo (Ramos n. 2174!). — Mindanao, Lake Lanao (M. Clemens n. 337).

Nota. Est planta habitu omnino *Trichotosiarum* et floribus *Cylindroloborum*.

279. **Porpax** Lindl.

*Porpax**) Lindl. in Bot. Reg. (1845) Misc. 62; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 266; Pfitzer in Engler Prantl. Pflzfam. II. 6. (1888) 172; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. (1898) 133. — *Aggeianthus* et *Lichenora* R. Wight Ic. Pl. Ind. Or. V. (1852) 18. — *Cryptochilus* Reichb. f. in Bot. Ztg. (1862) 214 et in Transact. Linn. Soc. XXX. (1875) 148 (non Wall.). — *Eriae* sectio 1. Benth. et Hook. f. Gen. pl. III. (1883) 509; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 786 et in Bot. Mag. (1893) t. 7329.

Sepala plus minus in tubum campanulatum connata, dorsale subliberum v. apice tantum liberum; lateralia pedi gynostemii adnata. Petala minora, libera, fere omnino in tubo abscondita, dorso gynostemii inserta. Labellum obscure trilobum, liberum, cum pede gynostemii articulatum, in disco nudum aut bilamellatum. Gynostemium breve, cum pede fere angulum rectum efficiens, anthera semiglobosa v. depressa, bilocularis, loculamentis quadrilocellatis; pollinia 8, quaterna cohaerentia, pyriformia. — Herbae pusillae, epiphyticae. Pseudobulbi rhizomati tenui insidentes, depresso-globosi v. nummiformes, reti fibrillorum plus minus denso vestiti, plerumque diphylli, foliis mox deciduis. Racemi semper uniflori ex axilla folii cujusdam apicalis pone centrum pseudobulborum orientes. Flores pro planta magni, longiores quam pseudobulbi, extus glabri v. minute pilosi. —

Species 6 Himalayae tropicae, peninsulae Malayicae incolae addita 1 zeylanica.

Clavis specierum generis Porpacis.

A. Sepalum dorsale liberum, cum lateralibus in unum biapiculatum connatis basi tantum coalitum.
   a. Flores 1,5-fere 2 cm longi, sepalum dorsale oblongum, obtusum, cucullatum, labellum ovato-cordatum . . . . 1. *P. Jerdoniana.*
   b. Flores vix semilongi, sepalum dorsale triangulum, acuminatum, labellum oblongum, margine undulatum, basi umbonatum . . . . . 2. *P. ustulata.*

B. Sepala basi tantum in tubum connata, ceterum libera. Flores minutissimi generis, 3 mm diam., sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusum, lateralia ovata, falcata, mentum magnum formantia . . . . . 3. *P. Parishii.*

---

*) πόρπαξ »manubrium scuti« vel, si partem pro toto scribere velimus, scutum ipsum significat. Nomen sumptum de forma scutiformi pseudobulborum.

C. Sepala exceptis apicibus omnino in tubum connata.
a. Labellum obscure trilobum.
α. Labellum oblongum, basi utrinque auriculatum, lobus intermedius lateralibus bene longior . . . . . 4. *P. Elwesii.*
β. Labellum basi non auriculatum, lobus intermedius apice erosulus . . . . . 5. *P. meirax.*
b. Labellum omnino simplex.
α. Labellum vi explanatum rhombeum, inappendiculatum. Flos bilabiatus . . . . . 6. *P. fibuliformis.*
β. Labellum explanatum ovatum, unguiculatum, dente v. calcari retrorso praeditum. Flos campanulatus. . . 7. *P. reticulata.*

1. **P. Jerdoniana** (Wight) Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 267. — *Eria Lichenora* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 46; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 787. — *E. Jerdoniana* Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 267. — *Lichenora Jerdoniana* Wight Ic. V. (1852) t. 1738. — Pseudobulbi depressi, suborbiculares, superficie reticulati, 1,2—2 cm diametro. Folia late oblonga v. suborbicularia, obtusa, v. acuta, 3—4 cm longa, 2,5—3 cm lata, margine ciliata, atro-viridia, saepius praesertim infra purpurascentia. Scapus subnullus. Flores 2—3 brevi-pedicellati, bracteae late ovatae, ciliatae, 1 cm longae et latae, ovarium cum pedicello non aequantes. Sepalum dorsale late-oblongum, obtusum, cucullatum, lateralia a basi saccata supra dimidium connata, acuta, omnia extus pilosa. Petala lineari-lanceolata, acuta. Labellum simplex, brevi-unguiculatum, ovato-cordatum, acutum, apiculatum. Gynostemium breve, supra retusum. — Flores quasi bilabiati, 1,8 cm longi, subclausi colore coriaceo.

Provinz Ceylon, Travancore und Malediven: Malabar, Baboboodan-Hügel (Jerdon!, Wight!); Travancore (Stocks!).

2. **P. ustulata** (Par. et Reichb. f.) Kränzl. — *Eria ustulata* Par. et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. (1874) 147; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 787; Grant, Orch. Burmah 150. — Pseudobulbi depresso-sphaerici, vaginae in rete fasciculorum v. fibrillorum demum soluti. Folia in pseudobulbis juvenilibus 2 ovata, acuta, abbreviata, ciliata et hinc asperulo-papulosa. Racemus sessilis, nunc biflorus. Perigonium extus hispidum. Sepalum dorsale triangulum, acuminatum, sepala lateralia basi saccata, connata, apice libera, dentibus uncinatis deorsum versis. Petala lanceolato-falcata, trinervia. Labellum oblongum, acutum, undulatum, umbone in ipsa basi. — Flores ex icone Parishiana atro-brunnei.

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Moulmein (Parish!).

Nota. Cum specimina typica in herb. Kewensi satis parca sint et diagnosis Reichenbachiana omnibus, quos examinare licuit, characteribus cum illis speciminibus optime quadrare videatur, hanc diagnosin paucis tantum mutatis verbis hic retuli.

3. **P. Parishii** (Lindl. et Reichb. f.) Kränzl. — *Eria Parishii* Lindl. et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. (1873) 147; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 787; Grant, Orch. Burmah 145. — Pseudobulbi dense aggregati, magnitudine pisi, rudimentis cataphyllorum, eleganter reticulatis vestiti, 8—12 mm diam. Folia 2, oblonga, obtusa, 6—7 cm longa, 3 mm lata, minutissime ciliata. Flores plerumque 2, rarius 1. Sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusum, sepala lateralia ovata, acuta, falcata, apice deflexa, omnia basi tantum connata, ceterum libera, lateralia mentum amplum, rotundatum formantia. Petala lineari-lanceolata, falcata. Labellum oblongum, obtusum, multo minus, basi et apice acutatum. — Flores minutissimi, glabri, 3 mm diametro.

Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Moulmein (Parish n. 61! und 228!).

4. **P. Elwesii** (Reichb. f.) Kränzl. — *Eria Elwesii* Reichb. f. in Gard. Chron. 1883. I. 402. — *E. Meirax* Hook. f. in Fl. Brit. Ind. V. 786 (non N. E. Brown). — Pseudobulbi lenticulares, depressi, vagina in nervos radiantes dissoluta vestiti. Folia petiolata, oblongo-lanceolata, membranacea, acuta, 2,5 cm longa. Scapus brevis (?), bractea floris cucullata, acuta, ovarium pedicellatum longe excedens. Sepala in tubum basi gibbosum, apice tridentatum connata. Petala rhombea, acuta, utrinque obtusangula, apicem versus minutissime denticulata. Labellum oblongum, retusum, lobi laterales obtusanguli, lobus

intermedius productus, ligulatus, retusus. — Flores 7—8 mm longi, pallide brunnei v. ochracei. — Mihi non visa.

Provinz des tropischen Himalaya: Ohne genaueren Standort (Elwes col. C. W. Strickland).

Nota. Reichenbachius, qui bene novit *E. meiracem* N. E. Br. nostram speciem me judice bene separavit, propter labellum etsi obscure tamen rite trilobum v. basi utrinque auriculatum.

5. **P. meirax** (Par. et Reichb. f.) King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calc. VIII. (1898) 114 t. 158. — *Cryptochilus meirax* Par. et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. (1875) 148. — *Eria meirax* N. E. Brown in Gard. Chron. (1880) II. 603; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 786; Grant, Orch. Burmah 141; Bot. Mag. t. 7329. — Pseudobulbi dense aggregati, depresso-turbinati v. discoidei, 6—7 mm diam, fibrillis simplicibus (non reticulatis) ab apice marginem versus radiantibus vestiti. Folia 2 mox decidua, sub anthesi semper deficientia, brevi-petiolata, oblongo-lanceolata, acuta, 2,5 cm longa,

Fig. 34. *A—C Porpax meirax* (Par. et Reichb. f.) King et Pantl. *A* Habitus. (magn. nat.). *B* Flos a latere visus (intus). *C* Labellum. (*A* et *B* aucta). Ex King et Pantling.

1,5 cm lata. Flores solitarii, bractea magna, concava, erecta, ovarium duplo fere superans. Sepala in tubum gracilem, bilabiatum, tridentatum connata, extus glaberrima, apice ovata, acuta. Petala oblongo v. cuneato-ovata, quam sepala breviora, obtuse acutata, ciliata, intus pilosa. Labellum quam tubus sepalorum brevius, ovatum, acuminatum, obscure trilobum, lobi laterales erecti, rotundati, lobus intermedius retusus, margine suberosulus. Gynostemium breve, pes plus duplo longior, rostellum magnum, quadratum, partem superiorem foveae stigmaticae obcelans, anthera glabra. Flores 7—8 mm longi, lateritii v. brunnei. — Fl. Octobri. — Fig. 34 *A—C*.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim-Himalaya in 500—600 m ü. d. M. (Elwes, Pantling n. 249!). — Südwestmalayische Provinz: Tenasserim, Moulmein (Parish!).

Nota. Descriptio scripta e specimine Parishiano. Observat cl. Pantling in Annalibus Horti Calcuttensis, neque petala in speciminibus suis himalaicis esse ciliolata neque marginem labelli serrulatum. Flores speciminum burmensium paulo majores esse videntur.

6. **P. fibuliformis** King et Pantl. Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. (1898) 114 t. 157. — *Eria fibuliformis* King et Pantl. Journ. Asiat. Soc. Beng. XLIV. (1895) pt. 2.

336. — Pseudobulbi saepe sese invicem tegentes, valde depressi, fibris reticulatis vestiti. Folia 2 obovato-lanceolata, acuta, margine minute ciliolata. Scapus brevissimus, flores in quoque pseudobulbo plerumque bini, synanthi cum foliis coaetaneis. Sepala lateralia usque ad apicem connata, synsepalum acutum, concavum formantia, sepalum dorsale acutum, deorsum incurvum. tubus sepalinus, brevis, latus, lobis longior, hispidulus. Petala lanceolata, leviter falcata vel sigmoidea, acuta. Labellum tubo sepalino longius, ovatum, acutum v. subrhombeum explanatum margine utrinque erecto rotundato, apicem versus et supra denticulato, tuberculo basali minuto retrorso. Anthera apice dense papillosa, margine antice erosula. Pseudobulbi 1,2—1,3 cm lati, folia 3—4,5 cm longa, 1,3—1,8 cm lata, flores 0,7—0,8 cm longi, brunnei.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim-Himalaya: in tiefliegenden Thälern bei Siroke (Pantling n. 278!).

Nota. Haec diagnosis ultima est a beato Pfitzero scripta: conservavi verba fol. quod potui.

7. **P. reticulata** Lindl. in Bot. Reg. XXXI. 1845 Misc. 62; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861—266. — *Eria reticulata* Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. III. 1883. 509; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 1890. 786. — *Cryptochilus reticulatus* Reichb. f. in Bot. Ztg. (1862. 214. — *Aggeianthus reticulatus* Wight, Icon. pl. V. 1852. 18 t. 1737. — Rhizoma inter muscos repens. Pseudobulbi applanati, nummiformes, marginibus sese tegentes, circumferentia fere orbiculares, 1,5—1,8 cm diam. supra lineis reticulatis decori. Folia mox decidua in pseudobulbis junioribus, basi vaginantia, ovata, acuta, membranacea, ad 2 cm longa, ad 1 cm lata. Flores singuli ex axilla quadam orientes, folia bene superantes, bractea magna, transverse oblonga, apiculata muniti. Sepala in tubum apice trilobum, extus glabrum, intus pilosum connata, lobulis brevibus rotundatis apiculatis. Petala bene breviora in tubo abscondita, spathulata, unguiculata, apice cohaerentia, pilosula. Labellum unguiculatum late ovatum, antice rotundatum, apice papillosum, cum pede gynostemii brevi articulatum, basi dente erecto, retrorso praeditum. Gynostemium breve, anthera et pollinia illis *Eriae* haud dissimilia. Flores lat. citii, 1,2—1,7 cm longi. — Fl. Julio, Augusto.

Provinz von Travancore (et Ceylon): An feuchten Felsen der Jyamallay-Hügel bei Paulghat (Wight!; Canara bei Chandway (Ritchie!).

Species excludendae et nomina nuda.

Eria Ambrosia Hance in Journ. Bot. XXV. (1883) 232 = *Bulbophylli* sp.
E. angulata Reichb. f. in Flora LV. (1872) 275 = *Tainia* (*Ania*) *angulata* Benth.
E. aporoides Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 1859. 60 = *Dendrobium Brongniartii* Kranzl.
E. Ania Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 1861. 270 = *Tainia viridi-fusca* Benth.
E. barbata Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 1861. 270 = *Tainia barbata* Lindl.
E. bicornis Reichb. f. l. c. 269 = *Tainia bicornis* Reichb. f.
E. bigibba Reichb. f. in Gard. Chron. 1884. II. 680 = *Tainia bigibba* Benth.
E. carinata Reichb. f. in Seem. Fl. Vitiens. 1868. 304 = *Thelasis carinata* Blume.
E. densiflora [Lodd. Cat. Orch. 6]; Lindl. ex Loudon Hort. Brit. Suppl. II. (1839) 633 = nomen nudum.
E. hologlossa Par. et Reichb. f. in Trans. Linn. Soc. XXX. 1874. 148 = *Tainia hologlossa* Benth.
E. leucoxantha Hort. ex Reichb. f. in Gard. Chron. (1880) II. 358 = *Tainia latifolia* Reichb. f.
E. Myosurus Reichb. f. in Seem. Fl. Vitiens. 1868) 300 = ? *Oberonia Myosurus* Lindl.

E. paucifolia Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 270 = *Tainia plicata* Ridl. v. *Mitopetalum plicatum* Blume.

E. planicaulis Wall. ex Lindl. Bot. Reg. (1840) Misc. 8 = *Agrostophyllum khasianum* Griff.

E. speciosa Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 269 = *Mitopetalum speciosum* Blume.

E. Wightii Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 270 = *Tainia* (*Ania*) *latifolia* Lindl.

Eria australiensis Bailey Occas. Pap. n. 1 Queensld. Fl. V. 1541 = *Podochili* sp.

E. pygmaea Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 804 = *Ceratostylis eriaeoides* Hook. f.

E. ramosissima Wall. ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 826 = *Ceratostylis himalaica* Hook. f.

Addenda.

Die Anzahl der hier aufgeführten Arten ist etwas länger als wünschenswert. Der Druck verzögerte sich aus verschiedenen Gründen und inzwischen erschienen mehrere neue Publikationen über die Orchideen derselben Florengebiete, welche berücksichtigt werden mußten. Die neuen Arten waren meist leicht einzuordnen. Am Schluss habe ich drei der neuen Arten mit drei schon obenerwähnten (N. 54a bis 56) zu einer kleinen natürlichen Gruppe vereinigt.

278. Eria Lindl.

13a. **E. lasiorhiza** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 46. — Terrestris, perpusilla, 1,5—4 cm alta. Rhizoma decumbens, vaginis mox siccis arcte amplectentibus obtectum, pseudobulbis sparsim obsessum. Radices flexuosae, longe villosae. Pseudobulbi 5 mm distantes, minuti, depresso globosi, 2 mm diam., diphylli, cataphyllo 1 magno vestiti. Folia elliptica, brevi-acutata, basi in petiolum angustata, tenuia, 1—3 cm longa, medio 4—7 mm lata. Scapi apicales (?), 2—3-flori, erecti, folia paulum superantes, pedunculus gracillimus, folia subaequans, bracteae ovatae, acuminatae, ovarium paulum superantes, patulae v. erectae. Sepalum dorsale ovatum, apiculatum, 3,5 mm longum, lateralia triangula, acuta, basi antice dilatata, mentum obtusum, 1,5 cm longum formantia. Petala subfalcato-ligulata, obtusa, quam sepala bene breviora. Labellum oblongo-ligulatum, obtusum, supra medium paulum dilatatum, intus papillis minutis asperum, c. 2,5 mm longum, supra medium 1,8 mm latum. Clinandrium dorso in lobum rotundatum productum, anthera antice breviter excisa, ovarium cylindraceum, 3 mm longum. Flores illis *E. muscicolae* Lindl. aequimagni, brunnei. — Fl. exeunte Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. An steilen, feuchten Abhängen des Gunong Merapi zwischen Gräsern und niedrigen Farnen in c. 1500 m ü. d. M. (Schlechter n. 15938!).

Nota. Cl. Schlechter comparat plantulam cum *E. muscicola* Lindl. et *E. karikonyensi* Schlechter. Radices eximiae sunt pilis longis, qui praecipue gignuntur ubicunque radices in excavationes soli humidas intrant.

22a. **E. inamoena** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 36. — Terrestris, erecta, ad 1 m alta. Rhizoma breve, radices papilloso-puberulae. Pseudobulbi cylindracei, vaginis longis obtecti, apicem versus trifoliati, ad 12 cm longi, 2—2,5 cm crassi. Folia lanceolata v. elliptica, 25—35 cm longa, 5—7 cm lata, basin versus sensim angustata. Scapi infra apicem pseudobulborum orientes, folia superantes, ad 90 cm longi, pedunculus glaber, vaginulis bracteiformibus obsitus, racemus laxiflorus, multiflorus, elongatus, bracteae lanceolatae v. ovato-lanceolatae, acuminatae, ovaria superantes. Flores adhuc visi cleistogami, albidi, extus fulvo-squamulosi v. puberuli. Sepala lanceolata,

acuta, 1,8 cm longa, lateralia basi valde dilatata, mentum obtusum, 5 mm longum formantia. Petala oblique lanceolata, obtusiuscula, fere aequilonga. Labellum e basi cuneata infra medium trilobum, lobi laterales subfalcati, oblongi, obtusi, intermedius quater longior, oblongo-ligulatus, obtusus, lamellae 2 leviter curvatae, e basi medium usque decurrentes, 1 minore interjecta, totum labellum 1,6 cm longum, 8 mm latum, lobus intermedius 9 mm longus, vix 3 mm latus. Gynostemium glabrum, filamentum triangulum, dentibus minutis juxtapositis, ovarium 8 mm longum. — Fl. Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Padang-Pandjang (Wichers); an grasigen Stellen des Gunong-Merapi in 1200 m ü. d. M. (Schlechter n. 15941!).

Nota. Planta magnitudine eximia et affinitate *E. rugosae* Lindl. Adhuc tantum cleistogama nota.

31a. **E. trichotaenia** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 40. — Valida, rhizomate perbrevi. Pseudobulbi cylindracei, apice 2—3-foliati, 8—9 cm longi, 2—2,5 cm lati. Folia ligulata, obtusa, 40—45 cm longa, medio 4—5 cm lata. Racemi ex axillis superioribus orientes, cylindracei, densi- et multiflori, quam folia vulgo subbreviores, 2,5 cm diam., bracteae minutae, ovatae, rufo-tomentosae, ut tota inflorescentia et flores extus, ovariis multo breviores. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, 4 mm longum, lateralia falcata, antice valde elongata, mentum oblongum, a facie compressum, 5 mm longum formantia. Petala falcata, ligulata, obtusa, basi paulum latiora, aequilonga. Labellum oblongum, medio marginibus incurvulis, antice obscure trilobum, obtusum, 5 mm longum, explanatum medio 3 mm latum. Gynostemium breve, fovea stigmatica transversa, pes gynostemii angustatus, a basi gynostemii fascia transversa, semilunata, incrassata, puberula separatus, ovarium cum pedicello tomentosum, clavatum, 7 mm longum. Flores flavidi, gynostemium atropurpureum. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Epiphytisch in Wäldern auf der Spitze des Bukit-Djarat, in c. 1600 m ü. d. M. (Schlechter n. 16015!).

Nota. Eximia fascia pilosa in basi gynostemii de qua nomen sumptum est.

31b. **E. odontoglossa** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 39. — Habitu omnino *E. aeridostachyae* Lindl. Folia oblongo-ligulata, basi paulum angustiora, c. 27 cm longa, ad 3 cm lata. Racemi cylindracei, densi- et multiflori, brunneo-tomentosi, foliis ut videtur aequilongi, c. 2 cm diam. Pedunculus racemo aequilongus, bracteae minutae, ovatae, acuminatae, brunneo-tomentosae ut etiam flores extus, quam ovaria multo breviores. Flores flavidi, patentes. Sepalum dorsale oblongum, acutiusculum, lateralia falcata, antice dorsali aequilonga, postice mentum obtusum, apice subampliatum, 5 mm longum formantia. Petala falcata, ligulata, obtusa, sepalo dorsali aequilonga. Labellum oblongo-ligulatum, apiculatum, basi concavum, infra medium constrictum, subconcavum, antice in laminam oblongam, leviter undulatam dilatatum, tertia parte basilari squama transversa, dentiformi, recurva praeditum, totum labellum 6 mm longum, supra medium vix 2 mm latum. Gynostemium breve, pes apicem versus angustatus, stigma reniforme, ovarium clavatum 7 mm longum. — Fl. Januario.

Südwestmalayische Provinz: Epiphytisch in Wäldern bei Padang-Pandjang (Wichers, cult.).

Nota. Species solummodo e specimine imperfecto descripta, differt ab *E. falcata* J. J. Smith, cui affinis esse videtur squama dentiformi in basi labelli. Monendum videtur hunc esse characterem *Dendrobiorum* e sub genere *Pedilonorum*.

100a. **E. chrysocardium** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 44. — Rhizoma breve, radices hispidulae. Pseudobulbi cauliformes, teretes, vaginis altis longe vaginantibus vestiti, 25—30 cm alti, apice plerumque trifoliati. Folia lanceolata v. elliptica, acuminata, 8—16 cm longa, medio 1—1,8 cm lata. Racemi laxi- et pluriflori, (6—12) foliis aequilongi v. subbreviores, pedunculi bracteolis inanibus praediti, ad 2,5 cm longi, bracteae ovatae v. ellipticae, acutae, decurvae, quam ovaria breviores. Sepala glabra, oblongo-ligulata, obtusiuscula, 1 cm longa, lateralia paulum obliqua, mentum obtusum c. 3,5 mm longum formantia. Petala falcato-ligulata, obtusa, 9,5 mm longa. Labellum e basi cuneata dilatatum, tertia antica parte trilobum, lobi laterales

breves, oblongi, obtusi, intermedius plus duplo longior, subquadratus, apiculatus, callo latissimo (quasi duplicatura). subquadrato omnino tectus, lamellae 2 parallelae, antice acutae, ab ipsa basi ad basin lobi intermedii decurrentes, nervus medianus paulum incrassatus, totum labellum 1,1 cm longum, quo latissimum 7 mm latum, lobus intermedius 4 mm latus. Clinandrium dorso crenulatum, anthera dorso subgibbosa, ovarium cum pedicello stellato-puberulum, clavatum, 1,5 mm longum. Flores albi, callus labelli aureus. — Fl. exeunte Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen bei Padang-Pandjang in 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 15981!).

Nota. Affinis *E. oligotrichae* Schlechter (Novae-Guineae).

108a. **E. sarcophylla** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 42. — Erecta, valida. Caules v. pseudobulbi caulini v. subclavati, apicem versus compressiusculi, 25—30 cm alti, in ipsa basi paulum incrassati, paucivaginati, apice foliati. Folia 4—5 erecta, anguste lanceolata v. ligulata, acuta, carnosa, 12—16 cm longa, 5—8 mm lata. Racemi erecti, densi- et multiflori, cylindracei, quam folia breviores, c. 1 cm diam., pedunculi breves, bracteae deflexae, ellipticae v. oblongo-ellipticae, apiculatae, ovaria vix semiaequantes. Sepala glabra, dorsale ovatum, obtusum, vix 2,5 mm longum, lateralia basi antice valde dilatata, mentum obtusum, 2 mm longum formantia. Petala oblique oblongo-ligulata, obtusa, basi antice paulum dilatata. Labelli lobi laterales parvuli, erecti, acuti, intus inter se lamella quadam bicuspidata, membranacea, tenui conjuncti, lobus intermedius e basi breviter unguiculata in laminam late rhombeam, obtusangulam dilatatus, totum labellum vix 3 mm longum, 1,5 mm latum. Gynostemium breve, pes attenuatus, fovea stigmatica ampla, anthera cucullata, antice obtuse rostrata, ovarium cum pedicello stellato-puberulum, subclavatum, 3 mm longum. Flores albi, apex gynostemii violaceus. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen bei Padang-Pandjang in c. 900 m ü. d. M. (Schlechter n. 16034!).

Nota. *E. cepifolia* Ridley affinis videtur, differt tamen foliis planis haud teretibus.

115a. **E. Wichersii** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 45. — Pseudobulbi cauliformes, cylindracei, distantes, vaginati, apice quadrifolii, 20—25 cm longi, medio 1,3 cm crassi. Folia elliptica, obtusiuscule acutata v. subacuminata, 13—15 cm longa, medio fere 3—4,3 cm lata. Racemi ex axillis superioribus orientes, quam folia breviores, suberecti, densiusculi, c. 20-flori, pedunculus abbreviatus, bracteae deflexae, oblongae, obtusae, quam ovaria paulum breviores. Sepala glabra, dorsale ovato-oblongum, obtusum, 8 mm longum, lateralia basi antice dilatata, mentum conicum, obtusum, 7 mm longum formantia. Petala oblique oblonga, acuta, subbreviora. Labellum e basi oblonga, cuneatum, trilobum, lobi laterales oblique oblongi, obtusi, lobus intermedius suborbicularis, apice excisus, apiculo interjecto, lamellae 3 parallelae, apicem versus ampliatae, obtusae, a basi ad basin lobi intermedii decurrentes in disco, lineae 3 carunculatae, in lobo intermedio antepositae, totum labellum glabrum, 1,1 cm longum, ad apices loborum 8 mm latum, lobus intermedius 4 mm latus. Clinandrium dorso denticulatum, filamentum subulatum, breve, pes longius productus, anthera cordata, cucullata, ovarium minutissime puberulum, subcylindraceum, 1,3 cm longum. Flores flavidi, patuli. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. In der Umgebung von Padang-Pandjang. Cult. (Schlechter ohne N.).

115b. **E. euryloba** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 45. — Rhizoma breve, radices puberulae. Pseudobulbi cauliformes, cylindracei, plurivaginati, apice tri-tetraphylli, 15—20 cm alti, subflexuosi, 5—6 mm crassi. Folia elliptica v. lanceolato-elliptica, subacuta, 12—16 cm longa, 2,8—4,3 cm lata, textura tenui. Racemi ex axillis superioribus orientes, densiflori (circ. 20), cylindracei, in specimine unico 5 cm longi, 1,7 cm diam., pedunculus perbrevis, bracteae deflexae, ellipticae, subacutae, ovariis subaequilongae. Sepala oblonga, acutiuscula, glabra, 7 mm longa, lateralia subfalcata, antice basi dilatata, mentum obtusum, 3 mm longum formantia. Petala ligulata v. elliptica,

subacuta. Labellum basi late oblongum, antice trilobum, lobi laterales oblongi, falcati, obtusi, lobus intermedius latissimus, reniformis, antice bilobus, lobuli rotundati, carinae 3 parallelae e basi labelli, laterales passim interruptae, usque ad medium lobi intermedii decurrentes, callo V-formi ibi anteposito, totum labellum 6 mm longum, 4 mm latum, lobus intermedius 2,5 mm longus, 4 mm latus. Gynostemium glabrum, 2,5 mm longum, clinandrium trilobum, pes gynostemii productus, anthera reniformis, antice excisa, postice cucullata, ovarium cylindraceum, 6 mm longum. Flores patuli, albi, roseo-nervati, labellum lutescens. — Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen bei Padang-Pandjang in 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 15915!).

165a. **E. schistoloba** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 38. — Epiphytica, pluricaulis, ad 45 cm longa. Rhizoma abbreviatum. Caules simplices teretiusculi, infra vaginis imbricantibus vestiti, supra densius 5—7-foliati, 7 mm crassi. Folia lineari-lorata, apice utrinque obtusa, inaequalia, ad 22 cm longa, 1—1,3 cm lata, coriacea. Racemi 2—3 ex axillis foliorum superiorum, folia aequantes v. sublongiores, densi- et multiflori, elongati, quaquaversi, medium usque ananthi, vaginulis bracteiformibus, inanibus obsessi, bracteae mox deflexae, ovatae, acutae, ovariis vix semilongae. Sepala ovata, brevi-acutata, extus stellato-puberula, lateralia basi ampliata, mentum obtusum, 2,5 mm longum, formantia. Petala oblique oblongo-ligulata, obtusa, leviter undulata, subbreviora. Labellum e basi cuneata supra medium trilobum, lobi laterales subfalcato-oblongi, obtusi, lobus intermedius paulo longior, late cuneatus, subtrapeziformis, antice leviter lacerato-crenatus, callus linguiformis, farinosus in basi, addito utrinque 1 breviore, linea incrassata farinosa a basi adjectisque lamellis 2 lateralibus a basi usque ad sinum loborum lateralium, totum labellum 4 mm longum, 5 mm latum, lobus intermedius 2,5 mm latus. Ovarium 4 mm longum. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Padang-Pandjang (Wichers cult.!).

Nota. Lobo intermedio labelli notabilis, *E. celebicae* Rolfe affinis videtur.

181a. **E. dolichocarpa** Schlechter in Fedde Repert. IX. (1910—11) 105. — Rhizoma breve, longe radicosum. Pseudobulbi fusiformi-cylindracei, paulum compressi, vaginis amplis 3—5 mox caducis obsessi, apice 4—6-foliati, glabri, 15—22 cm alti, 2—3 cm lati. Folia lanceolato-lorata, oblique subacuta v. acuminata, basin versus sensim angustata, 30—40 cm longa, medio 3—4 cm lata. Racemi e superiore parte pseudobulborum orientes, erecti, multiflori, 10—20 cm longi, rhachis stellato-puberula, bracteae patulae, ovatae, acutae, minute stellato-puberulae. Sepala late ovata, obtusa, extus brevissime stellato-puberula, 3 mm longa, lateralia longiora et latiora, obliqua. Petala oblonga, apiculata, aequilonga, subobliqua. Labellum e basi cuneata trilobum, lobi laterales falcato-rotundati, obtusi, parvuli, intermedius suborbicularis, amplus, margine leviter undulatus, linea incrassata ex ipsa basi ultra medium discum decurrente, »lobis lateralibus latere carnosulo lobum intermedium separante inter se conjunctis« [non intellego K.] totum labellum glabrum, 3 mm longum, 1,5 mm latum. Gynostemium breve, crassiusculum, anthera reniformis, ovarium brevissime stellato-tomentosum cum pedicello 6 mm longum. — Julio.

Melanesische Provinz: Samoa-Inseln. Savaii, am Fuluasoa (Vaupel n. 564!).

Nota. Non solum pro exiguitate florum, quod minoris momenti esse puto, sed pro tota indole hanc plantam potius *Eriuram* esse credo quam *Hymeneriam*. Tamen affinitas cum *Hymeneriis* haud plane rejicienda videtur.

187a. **E. curvipes** Kränzl. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin N. 44 (1909) 109; Schlechter in Fedde, Repert. IX. 105. — Caules crassi, pseudobulbosi, aggregati, pauci-articulati, apice foliati, ad 10 cm alti, 1 ad 1,3 cm diam., valde rugulosi, internodia inferiora ad 1 v. 1,5 cm, mediana 3 cm longa, suprema brevissima. Folia 3 ad 4 e basi complicata lanceolata, acuta, apice paulum inaequilatera, pergamenea, septemnervia, ad 10 cm longa, 1,2 ad 1,8 cm lata. Racemi 2 (interdum plures?) ex axillis superioribus orientes, stricti, folia aequantes v. paulo superantes, per totam longitudinem floriferi, bracteae oblongae, obtusae v. brevi-acutatae, 4 ad 5 mm longae, 2 mm latae,

quam ovaria brevi-pedicellata, curvata v. subsigmoidea multo breviores. Sepala ovata, acuminata, lateralia basi vix mentum perbreve formantia. Petala paulum minora, ceterum aequalia. Labellum multo minus, simplex, ovatum, acuminatum v. subrhombeum, utrinque rotundatum, disco concavum, lamellulae breves, vix conspicuae utrinque pone marginem sed non margini parallelae. Gynostemium brevissimum, panduratum. Flores luteo-albi, minuti, vix 3 mm longi, labellum 1,5 mm longum. — Fl. Julio.

Melanesische Provinz: Samoa-Inseln. Upolu, Lamutao in circ. 700 m ü. d. M. (Vaupel n. 416!).

193a. **E. Hollandiae** J. J. Smith in Bull. dép. agric. Ind. néerl. XLV. (1911) 7. — »Pseudobulbi c. 10 cm longi, vagnis magnis triangulis, apice 3-folii. Folia linearilanceolata, petiolato-angustata, c. 14—34 cm longa, 1,7—2,8 cm lata. Inflorescentiae c. 2—5, dense multiflorae, pubescentes, 12—19 cm longae, bracteae reflexae. Flores parvi, extus pubescentes. Sepalum dorsale ovato-oblongum, apiculatum, lateralia oblique triangula, c. 7 mm longa. Petala lanceolata. Labellum subtrilobum, oblongum, intus tricostatum, costis superne verrucosis, apicem labelli haud attingentibus, c. 7 mm longum, lobis lateralibus dentiformibus, lobo intermedio lato, breviter bilobo. Pes gynostemii rectus, 3 mm longus.«

Papuanische Provinz: Niederländ. Neu-Guinea. Biwak Hollandia (K. Gjellerup n. 302!).

Nota. Planta a cl. J. J. Smith »*Hymeneriis*« adscripta certe *Eriura* est. Diagnosis praesertim labelli adeo vaga, qua minime discernenda sit a tot aliis similibus. Caules breves foliis longissimis coronati, tamen aspectum peculiarem praebent. Affinem esse crediderim speciebus e grege *E. multiflorae* Lindl. v. *floribundae* Lindl.

194a. **E. Schildiana** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 40. — Valida, erecta, 30—50 cm alta. Rhizoma breve. Pseudobulbi cylindracei, dimidio superiore vulgo paulum incrassati (v. elongato-clavati) apice foliati, 17 ad 35 cm longi, supra 8—15 mm diam. Folia 15—23 cm longa, medio 2,4—3,6 cm lata. Racemi in superiore parte caulium quam folia breviores, erecti, plus minus flexuosi, densi- et multiflori 8—15 cm longi, 8 mm diam., bracteae deflexae, ovatae v. oblongae, subacutae quam ovario breviores. Sepalum dorsale, obtusiusculum, 3 mm longum, lateralia fere aequilonga, obtusiuscula, omnia glabra, mentum sepalorum lateralium oblongum, obtusum, 3 mm longum. Petala oblique oblongo-ligulata, obtusa, vix breviora. Labellum e basi concava trilobum, lobi laterales breves, oblique trianguli, obtusi, lobus intermedius ex unguiculo longius lineari subito in laminam semiorbicularem, obtusissimam, leviter undulatam, basi truncatam dilatatum, totum labellum glabrum, 4 mm longum, inter lobos laterales 1,5 mm latum, lamina 2,5 mm lata. Pes gynostemii elongatus, angustatus, glaber, anthera subquadrato-cucullata, ovarium cum pedicello sparsim puberulum, 3 mm longum. Flores pulchre rosei, illis *E. multiflorae* Lindl. vix majores. — Fl. exeunte Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen bei Padang-Pandjang, in 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 15983!).

Nota. Differt ab *E. multiflora* Lindl. mento longiore, forma labelli, colore roseo.

195. **E. euryantha** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 43. — Pseudobulbi validi, erecti, cauliformes, 35—45 cm alti, crassi cylindracei, medio 1,5 cm crassi, vaginis alte amplectentibus vestiti, apice foliati. Folia 5—6 ellipticolanceolata, obtuse acutata, basi angustiora, subcoriacea, 20—25 cm longa, 3,4—4,5 cm lata. Racemi ex axillis superioribus orientes, erecti, densi- et multiflori, 10—15 cm longi, c. 1,5 cm diam., pedunculi abbreviati, bracteae deflexae, oblongo-ellipticae, subacutae, quam ovaria paulum breviores. Sepala glabra, dorsale late ovato-ellipticum, obtusiusculum, 4 mm longum, lateralia aequilonga, oblique triangula, basi antice dilatata, mentum obtusum, antice latum, 4 mm longum formantia. Petala oblique ovata, subacuta, aequilonga. Labellum erectum, sigmoideo-curvatum, e basi concava trilobum, lobi laterales recurvato-erecti, concavi, obtusiusculi, inter se lamellula tenui, emarginata conjuncti, lobus intermedius ex ungue cuneato in laminam rhombeo-transversam, sub-

acutam dilatatus, totum labellum 4 mm longum, infra apicem 3 mm latum. Gynostemium antice minute puberulum, anthera transversa, cucullata, antice brevi-apiculata, glabra; ovarium cum pedicello pilis stellatis puberulum, subclavatum, 6 mm longum. Flores patentes, rosei. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen bei Padang-Pandjang in 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 16033!).

Nota. Ex affinitate *E. erectae* Lindl. differt floribus roseis omnino calvis et forma labelli.

195b. **E. djaratensis** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 44. — Rhizoma breve. Pseudobulbi cylindracei, subcompressi, 10—17 cm alti, medio 2—2,5 cm crassi. Folia apicalia 5—7, lanceolata v. elliptico-lanceolata, acuta, basi angustiora, 18—30 cm longa, medio fere 2,5—4,3 cm lata. Racemi ex axillis superioribus orientes, suberecti, 10—13 cm longi, densi- et multiflori, c. 1,5 cm diam. pedunculus brevis, bracteae deflexae, oblongae, subacutae, quam ovaria breviores. Sepala glabra, dorsale ovatum, obtusum, 5 mm longum, lateralia oblique triangula, basi antice valde dilatata, mentum oblongum, obtusum, latum formantia, subaequilonga. Petala oblique elliptico-ovata, obtusa, 4 mm longa. Labellum erectum, e basi cucullata trilobum, lobi laterales incurvi, lamellula transversa biloba connati, lobus intermedius e basi cuneato-unguiculata rhombeo-ellipticus, obtusus, dimidio superiore deflexo, totum labellum 5 mm longum, lobus intermedius 3 mm latus. Gynostemium breve, pes elongatus, glaber, anthera semigloboso-cucullata, antice breviter bidentata, ovarium cum pedicello 7 mm longum, stellato-puberulum. Flores patuli, rosei. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Epiphytisch in Wäldern auf der Spitze des Bukit-Djarat in 1500 m ü. d. M. (Schlechter n. 15999!).

Nota. *E. euryanthae* Schlechter affinis, sed labelli structura satis diversa.

197a. **E. padangensis** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 38. — Pluricaulis, ad 30 cm alta, caules simplices, teretes, laxe 4—7-foliati, vaginis alte amplectentibus vestiti. Folia lineari-lanceolata v. linearia, ad 18 cm longa, medio v. infra medium 7—8 mm lata. Racemi singuli v. gemini ad apicem caulium, folia paulum superantes v. aequantes, densiusculi, multiflori, pedunculi vaginulis pluribus distantibus bracteiformibus praediti, bracteae racemi subaequilongi lanceolatae, longius acuminatae, floribus breviores, totus racemus pilis stellatis brevissime tomentosus. Flores inter minores, extus stellato-tomentosi. Sepalum dorsale ovatum, obtusiusculum, lateralia obliqua, mentum breve, obtusissimum formantia. Petala oblique lanceolata v. ligulata, subacuta, paulum breviora. Labellum e basi cuneata supra medium trilobum, lobi laterales oblique oblongi, obtusi, intermedius multo major, transversus, antice sublobulatus, apiculatus, callus oblongus, farinosus in basi disci, callus alter farinosus in basi lobi intermedii cum basilari conjunctus, labellum 2,5 mm longus, 2 mm latus, lobus intermedius 2 mm latus, vix 1 mm longus. Anthera subreniformis, ovarium cum pedicello tomentosum, ad 3 mm longum. — Fl. Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen bei Padang-Pandjang in c. 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 15877!).

Nota. Ex affinitate *E. obliquae* Lindl. Species inter affines satis parva.

219a. **E. merapiensis** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 41. — *E. lutea* J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XLV. (1911) 18. — Planta valida, 25—30 cm alta. Pseudobulbi cylindracei, cauliformes, apice ad 4-folii, ceterum paucivaginati, ad 17 cm alti, 7—8 mm crassi. Folia ligulata, obtusiuscula, basi paulum angustata, 8—11 cm longa. Racemi e parte superiore pseudobulborum, subdense pauciflori (5—8) quam folia subsemilongi, pedunculus abbreviatus, bracteolae mox deflexae, acuminatae, ovaria superantes. Sepala glabra, dorsale ovatum, obtusiusculum, 5,5 mm longum, lateralia aequilonga, apiculata, late triangula, antice basi dilatata, mentum obtusum c. 5 mm longum formantia. Petala oblique oblonga, obtusiuscula, subaequilonga. Labelli lobi laterales trianguli, obtusiusculi, inter se membrana transversa conjuncti, lobus intermedius ex ungue lineari canaliculato in laminam rhombeam v. subquadratam

dilatatus, totum labellum 8 mm longum, lobus intermedius 6 mm, medio 4 mm latus. Ovarium cum pedicello 9 mm longum. Flores in sectione majores, aurei. — Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Epiphytisch in Wäldern des Gunong-Merapi in 2500 m ü. d. M. (Schlechter n. 15957!).

Nota. Haec species et sequens typum novum *Eriurarum* praestant floribus luteis v. aureis eximium, ceterum racemis paucifloris labelloque fere nudo diversum. — Diagnosis *E. luteae* J. J. Smith characteribus gravioribus omnibus adeo quadrat cum Schlechteri specie, ut minime pro specie diversa judicanda sit.

219b. **E. chrysantha** Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 42. — Rhizoma breve. Pseudobulbi cauliformes, cylindracei, medium usque paucivaginati, apice tri-quadrifolii, 6—16 cm alti, 3—5 mm crassi. Folia ligulato-lanceolata, acuta, basi angustata, 6—12 cm longa, 5—10 mm lata. Racemi ex axillis superioribus orientes, erecti, quam folia vix semilongi v. semilongi, pedunculus abbreviatus, bracteae mox deflexae, ellipticae quam ovaria paulum breviores. Sepala glabra, dorsale oblongum, obtusum, 1 cm longum, lateralia triangula, falcata, basi antice dilatata, mentum obtusum, 6 mm longum formantia. Petala oblique ligulata, obtusiuscula, 8 mm longa. Labelli petalis subaequilongi lobi laterales subfalcati, obtusiusculi, breves, intus paulum incurrentes, lobus intermedius ex ungue lineari, canaliculato in laminam lanceolatam v. ellipticam, acutam dilatatus, 6 mm longus, 2 mm latus. Gynostemium in pedem angustatum, anthera subquadrata, cucullata, ovarium glabrum 1,2 cm longum. Flores aurei, illis *E. merapiensis* Schlechter similes. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Epiphytisch in Wäldern des Bukit-Djarat in 13 m ü. d. M. (Schlechter n. 15996!).

278a. **Trichotosia** Blume.

Subg. **Eremochlaina***) Kränzl.

Habitus pseudomonopodialis, caules longissimi, per totam longitudinem foliati. Folia propria numerosa, cataphylla nulla. Racemi brevissimi, ex axillis superioribus orientes, rhachis bracteis magnis inanibus pulchre coloratis vestita; flores pauci (1—3) magni, speciosi. Perigonii phylla omnia libera, mentum sepalorum lateralium latum, obtusum, Labellum trilobum, submobile, in dimidio v. tertio anteriore trilobum, intus costatum, glabrum v. velutinum. Gynostemium *Trichotosiae* longiusculum, pollinia 8 subaequalia, laxe cohaerentia, anthera cucullata.

Species adhuc 6 inter se similes parti meridionali Malayicae peninsulae insulisque Sumatra et Borneo incolae. — Disputandum erit, an hae species genus novum constituant, an subgenus *Trichotosiae* sensu ampliore.

Clavis specierum.

A. Mentum sepalorum lateralium longum (ultra 1 cm), labellum subspathulatum, lobi laterales semiorbiculares . . . . . 60. *T. pendula.*

B. Mentum sepalorum lateralium breve, lobi laterales labelli trianguli.

a. Lobi laterales minuti, intermedius multo major amplus, subquadratus. Ovarium 1,2 cm longum . . . . . 61. *T. cyrtosepala.*

b. Lobi laterales bene evoluti, intermedius concavus, expansus sub- 5-angularis. Ovarium 2,3 cm longum . . . . . 62. *T. aurantiaca.*

c. Lobi laterales inter se aequales, antici trianguli, basis labelli cuneata. Cf. p. 160 . . . . . 55. *T. Hallierii.*

d. Lobi laterales nulli, labellum rhombeum, in apicem solidum antice contractum. Cf. p. 160 . . . . . 54a. *T. pleistophylla.*

e. Labelli antice profunde emarginati lobus intermedius subnullus, lobi laterales oblique trapezoidei. Cf. p. 160. . 56. *T. rigida.*

*) Eremochlaina dicere vult »bracteis inanibus«; derivatum est ab ἔρημος = »vacuus« et χλαῖνα »pallium«, quod bracteae pleraeque floribus sunt destitutae.

60. **T. pendula** (Ridl.) Kränzl. — *E. pendula* Ridl. in Journ. Roy. As. Soc. Straits Br. XXXIX. p. 78 (1903) et in Mater. Fl. Malay. Pen. 92. — *E. rhodobractea* Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 36. — Ad 60 cm longa, multicaulis. Caulis basi vaginulata excepta dense foliatus, teretiusculus, arcte vaginatus, subflexuosus. Folia ligulato-lanceolata, acuminata, glabra, coriacea v. carnosula, 5,5—8 cm longa, 6—9 mm lata. Racemi valde abbreviati, vulgo biflori, bracteae plures, patulae, subacutae, rubrae, ovario breviores. Flores majusculi, albi, illis *E. rigidae* Blume similes. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, dorso leviter carinatum, 2,4 cm longum, lateralia falcato-triangula, obtusiuscula, glabra, basi valde dilatata, mentum obtusissimum, 1,2 cm longum formantia, antice 1,9 cm longa. Petala subfalcato-obliqua, obovato elliptica, apiculata, margine postico supra medium sublobato-excisa, 1,9 cm longa. Labellum breve, e basi subspathulatum subreniforme, in dimidio anteriore trilobum, lobi laterales paulum erecti, semiorbiculares, ab intermedio subreniformi antice brevi-rotundato bilobulo incisione haud profunda separati, carina antice attenuata a basi ultra medium usque decurrens, lamella parallela breviore, antice attenuata utrinque in medio disco interposita, totum labellum 1,1 cm longum, 1,5 cm latum, lobus intermedius 1 cm latus. Clinandrium trilobulatum, ovarium cylindraceum, rubrum 2,1 cm longum. — Fl. Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Bei Padang-Pandjang in 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 15897!); Borneo, Sarawak; Selangor, at the Kwala Lumpur caves (Kelsall!); Perak (Scortechini — drawing!). — Nach Ridley.

Nota. Habitus, folia, forma racemorum, numerus et magnitudo et color florum bracteaeque in utraque diagnosi conveniunt. Characteres florum nusquam diversi v. discrepantes. Quae cum ita sint *E. rhodobracteam* Schlechter cum *E. pendula* Ridl. conjunxi. — Non dubito, quin novum genus constituendum sit; vidi quidem iconem a patre Scortechinio depictam, sed cum specimina authentica non adfuerint, genus proponere non audeo.

61. **T. cyrtosepala** (Schlechter) Kränzl. — *E. cyrtosepala* Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, p. 37. — Epiphytica v. saxicola, multicaulis. Caules excepta basi dense foliati. Folia ligulata, valde inaequali-biloba, basi brevi-angustata, 8—13 cm longa, 1—1,7 cm lata. Racemi valde abbreviati, vulgo 1-flori, bracteae plures, patulae, acutae, glabrae, quam ovaria vix semilongae. Flores mediocres, albi, sepala petalaque medio rubro-fasciata. Sepalum dorsale oblongo-ligulatum, obtusum, 1,7 cm longum, sepala lateralia falcata, antice dilatata, mentum breve, obtusum formantia, 1,3 cm longa. Petala subfalcato-ligulata, medio paulum dilatata, obtusiuscula, subaequilonga. Labellum circuitu oblongum, lobi laterales minuti, intermedius amplus, subquadratus, leviter undulatus, antice rotundatus, carinae 3 parallelae e basi labelli, intermedia ad apicem fere, laterales ad basin lobi intermedii decurrentes, basi inter se in callum parvum conjuncti, totum labellum 1,1 cm longum, 6 mm latum, lobus intermedius 5 mm longus, 4,5 mm latus. Gynostemium 5 mm longum, clinandrium sublobulatum, anthera ovoideo-cucullata, ovarium cylindraceum, 1,2 cm longum. — Fl. Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen und Felsen bei Padang-Pandjang in c. 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 15863!).

Nota. *T. pendulae* (Ridl.) Kränzl. certe similis sed, ut de aliis characteribus taceam, floribus striatis solis satis diversa.

62. **T. aurantiaca** (J. J. Smith) Kränzl. — *E. aurantiaca* J. J. Smith in Bull. dép. agric. Ind. néerl. XLV. (1911) 19. — Caules validi, approximati, 1,5 m longi, subcompressi, 1,1 cm crassi, internodia 3,5—4,5 cm. Folia numerosa, lineari-lorata, longe acuminata, inaequali-biloba, utrinque nervis 4 prominentibus percursa, 18—28 cm longa, 2,8—3,2 cm lata, vaginae tubulosae, internodia aequantes, nitide virides, 1,2 cm diam. Inflorescentiae in excavationibus nodorum superiorum, brevissimae, triflorae, bracteae magnae c. 6 alternae, quaquaversae, patentissmae, ovato-lanceolatae, pulchre aurantiacae, in rhachide 2—2,4 cm longae, 8—10 mm latae. Flores semiaperti. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, obtusum, concavum, c. 1,6—1,7 cm longum, 7 mm latum; sepala lateralia mentum breve, obtusum, 6 mm longum formantia, antice oblongo-triangula, obtusiuscula, 1,55 cm longa, 8,8 mm lata. Petala subrhombeo-spathulata, falcatula,

obtusiuscula, concava, obtuse carinata, 1,5 cm longa, 6,5 mm lata. Labellum subnobile, ambitu obovatum, unguiculatum, in tertia parte anteriore subtrilobum, lobi laterales ovato-trianguli, erecti, acuminati, lobus intermedius concavus, expansus, sub-5-angularis, obtusus, brevissime apiculatus, discus labelli costis 3 percursus, quorum medianus apicem usque decurrens, omnes plus minus villosi v. velutini, totum labellum 1,2 cm longum, c. 8,5 mm latum. Gynostemium majusculum, curvatum superne late marginatum 8 mm longum, pes cum ovario angulum rectum formans, ovarium 2,3 cm longum. Flores flavescentes, labellum intus flavo-maculatum, costae aurantiaco-signatae.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Blühte im Garten von Buitenzorg.

Nota. Est species tertia hujus sectionis, floribus majusculis pulchris et bracteis conspicuis coloratis insignis.

Addendum porro videtur propter pollinia omnino illis *Eriae* similia genus sequens.

Chitonanthera Schlechter.

*Chitonanthera**) Schlechter in Schum. Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 193t. X.

»Sepala patentia oblonga, obtusa, glabra, mentum non formantia. Petala minuta, patentia, linearia v. obovato-spathulata, obtusa, glabra, v. minute puberula. Labellum simplex, oblongo-obtusum, integrum, glabrum. Gynostemium apodum, basi incrassatum, teres; stigma transversum, parvulum, clinandrium peralte evolutum, antheram multo minorem amplectens, multo superans, obtegens, nunc glabrum, nunc ciliatum. Anthera minuta rotundata, pollinia 4, pyriformia basin versus angustata, glandulae parvae affixa.«

»Plantae epiphyticae, habitus *Phreatiis* e sectione *Octarrhena* similes, minutae. Caules elongati, bene foliati. Folia articulata, equitantia, lanceolata-falcata, nunc linearia, acuta. Inflorescentiae creberrimae, ex axillis foliorum (fere omnium) 2—5-florae, laxae. Flores minuti, aurantiaci, illis *Phreatiae* similes et aequimagnae.

Species adhuc notae 3, montium Novae Guineae incolae«**).

Clavis specierum.

A. Racemi pauci-(2—4)-flori, quam folia breviores.
   a. Petala obovato-spathulata, glabra, androclinii margo glaber. 1. *Ch. angustifolia.*
   b. Petala lineari-ligulata, minutissime puberula, androclinii margo ciliatus . . . . . 2. *Ch. falcifolia.*
B. Racemi laxe 10—20-flori, folia excedentes? . . . . . 3. *Ch. miniata.*

1. **Ch. angustifolia** Schlechter in Schum. Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 194. t. X. A, a—i. — Epiphytica, recta v. dependens, pusilla, pluricaulis, ad 15 cm longa. Caules flexuosi, bene foliati, vaginis foliorum ancipitibus obtecti. Folia linearia, acuminata, suberecta, equitantia, articulata, carnosula, 1 ad 1,5 cm longa, medio fere 1 ad 1,5 mm lata, glaberrima (ut tota planta). Inflorescentiae in axillis foliorum minutae, laxe 2—4-florae, quam folia circit. semilongae, bracteae minutae, ovariis breviores. Flores aurantiaci inter minutos, 4 mm longi et diametro. Sepala ovata, obtusa, patentia, glabra, vix 2 mm longa, lateralia subobliqua. Petala multo minora, oblique obovato-spathulata, obtusa, glabra. Gynostemium supra descriptum, clinandrium amplum, supra bifidum, glabrum, anthera minuta, antice breviter excisa, ovarium cylindraceum, 2 mm longum. — Fl. Januario. — Fig. 35 *A—K.*

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. Wälder des Bismarckgebirges in circ. 1800 m ü. d. M. (Schlechter n. 14009!).

2. **Ch. falcifolia** Schlechter l. c. 194. t. X. B. k—r. — Epiphytica, erecta v. dependens, pluricaulis. Caules flexuosi, glabri (ut tota planta), bene foliati, vaginis foliorum

*) *Χιτών* vestis v. pallium; propter marginem androclinii antheram ample vestientem.

**) Diagnosin genericam a cl. Dr. Schlechter expositam hic verbotenus retuli.

ancipitibus obtecti. Laminae equitantes, erectae, falcatulae, lanceolatae v. oblongo-lanceolatae, glabrae, articulatae, 6—10 mm longae, medio 2 ad 3 mm latae. Inflorescentiae fere ex omnibus foliorum axillis orientes, laxe 2—4-florae, folia vix semiaequantes, bracteae minutae, ovatae, acuminatae, ovaria aequantes. Flores illis praecedentis subaequimagni, aurantiaci. Sepala patentia, oblonga, obtusa, vix 2 mm longa, lateralia subobliqua. Petala multoties minora quam sepala, minutissime puberula. Labellum deflexum, oblongo-ligulatum, obtusum. Gynostemium basi incrassatum, stigma transverse angustum, clinandrium amplum, bifidum, margine minute ciliatum, anthera minuta, rotundata,

Fig. 35. *A—K Chitonanthera angustifolia* Schlechter. *A* Habitus. *B* Flos. *C* Sepalum medium, *D* laterale. *E* Petalum. *F* Labellum. *G* Columna. *H* Anthera a ventre visa. *J* Pollinia. *K* Anthera a dorso visa. — *L—N Ch. falcifolia* Schlechter. *L* Pars inflorescentiae. *M* Flos. *N* Columna. — Icon. reiterat. ex K. Schum.-Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. t. X.

antice obtusiuscula, pollinia generis, ovarium subcylindraceum, 2 mm longum. — Fl. Januario. — Fig. 35 *L—N*.

Papuanische Provinz: An demselben Standort und vergesellschaftet mit der vorigen Art (Schlechter n. 14010!).

3. **Ch. miniata** Schlechter l. c. 195. — Epiphyticum, erectum, pluricaule, ad 10 cm altum. Caules erecti, subflexuosi, laxe foliati, vaginis foliorum usque ad apicem fere adnatis obtecti. Folia equitantia, lineari-falcata, acuta, coriacea, 1 ad 1,3 cm longa, 1,5 cm lata. Racemi axillares, laxe 10- ad 20-flori, elongati, quam folia longiores, bracteae ovatae, acuminatae, ovaria brevi-pedicellata subaequantes. Flores minutissimi, circ. 1,5 mm diam. aurantiaci, suberecti. Sepala ovata, obtusa, glabra, lateralia sub-

obliqua. Petala oblongo-ligulata, obtusa, paulum obliqua, quam sepala vix semimagna. Labellum anguste oblongo-ligulatum, obtusum, apicem versus paulum incrassatum quam sepala subbrevius. Gynostemium crassiusculum, clinandrium amplum, apodum; fovea stigmatica transversa, humilis, anthera obcordata, antice subacuta. — Fl. Januario.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. Epiphytisch in Wäldern des Bismarckgebirges in circ. 1500 m ü. d. M. (Schlechter n. 13995).

Nota. Cl. Dr. Schlechter dubitat, an haec planta generi *Chitonantherae* sit adnumeranda; quos exposuit characteres omnino illi hujus generis sunt.

Species subdubia.

Ch. Mac Gregorii Schlechter in Bull. herb. Boiss. 2. Sér. VI. (1906) 461. — Decumbens v. ascendens, radicans, ramosa, rami ramulique graciles, teretes, vaginis foliorum persistentibus ubique obtecti. Folia articulata, subulato-filiformia, acuta, glabra, 1 ad 1,8 cm longa. Racemi in axillis foliorum subdistichi, laxiusculi, 10- ad 20-flori, folia paulum excedentes, bracteae lanceolatae, acuminatae, flores subaequantes. Sepala ovata, obtusiuscula, vix 1 mm longa, lateralia paulum obliqua, omnia ringentia. Petala oblique oblonga, obtusa, vix tertiam magnitudinis sepalorum aequantia. Labellum petalis aequilongum, suborbiculare, brevi-acutatum, breviter concavum. Gynostemium breve, cylindraceum, fovea stigmatica, humilis, rostellum amplum, anthera subreniformis, obtusiuscula, pollinia ut videtur 4, ovarium brevi-pedicellatum, clavatum, vix 1 mm longum. Flores glabri ut tota planta, de colore nil dicit autor v. cl. — Fl. Junio.

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea. Crest of Owen Stanley Range (Sir W. Mac Gregor).

Nota. Habitu certe *Chitonanthera*; autor ipse dubitare videtur, quod flores paucos tantum accuratius examinare potuit.

Addendae videntur species 2 sequentes. Diagnoses cl. J. J. Smith mihi benevole communicavit, ceteris speciebus Addendarum jam impressis.

52a. **Eria bifolia** (J. J. Smith) Kränzl. — *Mediocalcar bifolium* J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XXXIX. (1911) 17. — »Rhizoma ramosum. Pseudobulbi plerumque bifolii, apice libero brevissimo. Folia lanceolata, bidentata, carnosa, dorso convexa, 1,7—3,5 cm longa. Flos mediocris, circ. 1,15 cm longus. Sepala ultra medium in urceolum valde obliquum, basi subtus rotundato-saccatum connata, partibus liberis triangulis. Petala spathulato-lanceolata, obtusa. Labellum unguiculatum, subtrilobum, ungue cuneato, basi biauriculato, lobo medio triangulo, anguste obtuso, concavo, calcari ungue multo breviore, obtuso. Anthera cordata. Flores rubri, apicibus albis ornati.«

Papuanische Provinz: Niederländ. Neu-Guinea, Agathodämonsberg (von Römer n. 1322).

Nota. Etiam in hac specie »calcar« haud notabile. Nomen specificum omnino nil dicit; extant enim species numerosae »bifoliae«.

52b. **E. Agathodaemonis** (J. J. Smith) Kränzl. — *Mediocalcar Agathodaemonis* J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XXXIX. (1911) 16. — »Pseudobulbi apice liberi, bifolii. Folia oblonga, bidentata, carnosa, mucrone incurvo, circ. 2—2,8 cm longa. Flos totus circ. 1,37 cm longus. Urceolus sepalorum basi ventricoso-saccatus, partibus liberis triangulis, circ. 4,7 mm longis. Petala anguste spathulato-lanceolata, circ. 1 cm longa. Labellum totum circ. 1 cm longum, ungue concavo, basi biauriculato, circ. 4 mm longo, medio incrassato, lamina ovata, valde concava, medio labelli brevius saccato-excavata. Gynostemium superne dilatatum. Anthera cordata, pes gynostemii brevissimus. Flores rubri, apicibus viridibus ornati.«

Papuanische Provinz: Niederländ. Neu-Guinea, Agathodämonsberg (von Römer n. 1266).

Nota. Hic habemus speciem, quae in labello excavatione praedita est, sed minime mediocalcaratum dici potest. Ut jam alio loco docui, hoc charactere vix pro sectione utendum videtur.

Register

für Fr. Kränzlin-Orchidaceae-Monandrae.

II. B. 21. Tribus *Dendrobiinae*. Pars 2. Genera n. 278—279.

Die angenommenen Gattungen sind **fett** gedruckt, die angenommenen Arten mit einem Stern (*) bezeichnet.

Acridostachyae 32.
Aeridostachyae Hook. f. (sect.) 2, 3, 4, 7, 9, 11, 16, 32, 39.
Aggeianthus R. Wight 162.
reticulatus Wight 165.
Agrostophyllum khasianum Griff. 166.
Alivisia 17.
Alvisia Lindl. (subsect.) 16, 17.
Alwisia Lindl. 6, 17.
tenuis Lindl. 17.
Appendicula tomentella Zoll. 42†), 89.
Arundina 13.
Bambusifoliae 11.
Bletieen 8.
Bletilla 13.
Bractescentes (subsect.) 10, 11, 59, 69.
Hyacinthoideae 6.
Bryobium Lindl. 9, 11, 15, 16.
pubescens Lindl. 76.
Bulbophreatia (sect.) 10, 12.
Bulbophyllum 73, 165.
Lobbii 56.
sciadanthum F. Müll. 27.
Callostylis Blume 15.
rigida Blume 50.
Ceratium Blume 15, 133.
compressum Blume 159, 160.
Ceratostylis 63.
eriaeoides Hook. f. 166.
himalaica Hook. f. 166.
pellita Reichb. 142.
Chitonanthera Schlechter 174. (176).
*angustifolia Schlechter 174, n. 1. (175 Fig. 35).
*falcifolia Schlechter 175, n. 2. (174, 175 Fig. 35).
Mac Gregorii Schlechter 176.
*miniata Schlechter 176, n. 3. (174).
Clavatae (subsect.) 11, 59, 79, 95.
Coelogyne 13.
coronaria Lindl. 13, 53.
Conchidium Griff. 9, 11, 15, 16, 28, 63.
pusillum Griff. 21.
sinicum Lindl. 21.
Convolutae Kränzl. (subsect.) 22, 24.
Convolutae J. J. Smith 13, 22, 24.
Cromnophyllum Blume 14.
Cryptochilus Reichb. f. 30, 162
bicolor J. J. Smith 30, 31.
meirax Par. et Reichb. f. 164.
reticulatus Reichb. f. 165.
Cylindrolobus Blume (subg.) 12, 15, 133, 156, 162.
Cymbidium aloifolium Swartz 123.
Dendrobieae 1, 6, 14.
Dendrobium 3—6, 8, 14, 27, 28, 74, 167.
acuminatissimum Lindl. 149.
atroviolaceum Rolfe 13.
bicolor Lindl. 102.
braccatum Lindl. 18.
Brongniartii Kränzl. 165.
extinctorium Lindl. 18.
filiforme Wight 19, 20.
fimbriatum Dalz. 20.
gemellum Lindl. 133.
javanicum Swartz. 26, 27.
microchilos Dalz 19.
muscicola Lindl. 20.
perakense Hook. f. 27.
pubescens ? Hook. 55.
reptans Franch et Sav. 21.
seriatum Wall. 61.
speciosum Smith 13.
vestitum Wall. 151.
Dendrochilum 109.
Dendrolirium Blume 15.
abbreviatum Blume 122.
acuminatum Blume 149.
albido-tomentosum Blume 50.
appendiculatum Blume 90.
ebulbe Blume 68.
erectum Blume 120.
flavescens Blume 81.
hyacinthoides Blume 68.
micranthum Blume 118.
multiflorum Blume 120.
ornatum Blume 50.
retusum Blume 76.
robustum Blume 53.
rugosum Blume 26.
Dendrolirium Lindl. (sect.) 10, 11, 14, 16, 44, 63, 122, 150.
Dilochia Wallichii Lindl. 130.
Dolichiopsis (sect.) 11.
Epiblastus Schlechter 9, 15, 27, 28, 30.
cuneatus J. J. Smith 28.
ornithidioides Schlechter 27.
sciadanthus Schlechter 27.
Epidendrum tomentosum Retz. 56.
Eremochlaina Kränzl. (subg.) 172.
Eria Lindl. 15, n. 278; 163, n. 278. (1, 2, 4, 5—15, 17, 27, 28, 30, 31, 44, 52, 53, 74, 77, 98, 123, 133, 136, 146, 147, 150, 162, 165).
*abbreviata (Blume) Lindl. 122, n. 196. (112).
*acervata Lindl. 61, n. 74. (59, 65 Fig. 14, 67).
*acuminata (Blume) Lindl. 35, n. 30. (32).
*acutifolia Lindl. 103, n. 160. (96).
*acutissima Reichb. f. 109,
*aeridostachya Reichb. f. 35, n. 31. (32, 36 Fig. 5, 37, 39, 105).
aeridostachya Lindl. 167, n. 31b.
affinis Griff. 88, n. 129.
*Agathodaemonis (J. J. Smith) Kränzl. 176, n. 52b.
*alba Lindl. 60, n. 72. (59, 64, 67).

†) Synonymum *App. tomentella* Zoll. p. 42 sub n. 39 delendum est.

*albido-tomentosa (Blume) Lindl. 50, n. 52. (44).
*albiflora Rolfe 60, n. 71. (59).
*ambasiensis Bail. 132.
Ambrosia Hance 165.
*amica Reichb. f. 86, n. 124. (67, 71).
*anceps Leavitt 129, n. 215. (113).
*andamanica Hook. f. 56, n. 62. (45, 57).
*Andersonii Hook. f. 79, n. 110. (70, 74, 91, 93).
angulata Reichb. f. 165.
*angustifolia Ridl. 123, n. 199. (112).
Ania Reichb. f. 165.
*anonoensis Kränzl. 100, n. 151.
annulata Blume 140, 153.
annulata Lindl. 143.
aporina Hook. f. 150.
aporoides Lindl. 165.
*appendiculata (Blume) Lindl. 90, n. 134. (72).
armeniacà Lindl. 50, n. 54, 52.
*articulata Lindl. 17, n. 1. (16, 19 Fig. 2).
aurantiaca J. J. Smith 173.
australiensis Bailey 6, 166.
*Bacuerleniana Kränzl. 74, n. 96. (70).
*bambusifolia Lindl. 118, n. 191. (112).
barbarossa Reichb. f. 143.
barbata Reichb. f. 165.
*barbifrons Kränzl. 52, n. 56. (45).
*Barringtoniana Reichb. f. 56, n. 60.
*bicolor Lindl. 76, n. 103. (6, 70, 102).
bicornis Reichb. f. 165.
bicristata Lindl. 68, n. 87.
bidens Lindl. 127, n. 210.
*bifalcis Lindl. 123, n. 200. (112).
*biflora Griff. 98, n. 146. (95, 97 Fig. 20).
biflora Lindl. 100, 154.
*bifolia (Smith) Kränzl. 176, n. 52a.
bigibba Reichb. f. 165.
binabayensis Ames 141.
*bipunctata Lindl. 109, n. 175. (104, 110).
*braccata Lindl. 18, n. 2. (3, 4, 9, 17, 18, Fig. 1).
*brachystachya Reichb. f. 100, n. 150. (96).
*bractescens Lindl. 88, n. 129. (3, 61, n. 75, 74, 76, 77, 79, 86, 89, 91, 93).
var. affinis (Griff.) Hook. f. 88, n. 129.
var. Kurzii (Anders.) Hook. f. 88, n. 129.
var. latipetala Leavitt 84, n. 120, 88, n. 129.
bractescens Reichb. f. 87, n 128. (88).
Braddonii Rolfe 85, n. 123.
*Brandisii King et Pantl. 20, n. 6. (17).
breviflora Schlechter 154.
brunnea Ridl. 35, n. 31.
caespitosa Rolfe 157, n. 51.
*calamifolia Hook. f. 47, n. 49. (44).
canaliculata Blume 155.
capitellata Lindl. 141.
*carinata Gibson 22, n. 14.
carinata Reichb. f. 165.
carnea J. J. Smith 153.
*Carolettae Hance 123, n. 201. (113).
*celebica Rolfe 106, n. 165. (104, 107, 169).
*cepifolia Ridl. 77, n. 108. (70, 168).
Choneana Kränzl. 98, n. 146.
*chrysantha Schlechter 172, n. 219b.
*chrysocardium Schlechter 167, n. 100a.
ciliata Miq. 145.
cinnabarina Rolfe 83, n. 117.
*clausa King et Pantl. 23, n, 16. (5, 9, 22, 24, 92 Fig. 18).
clausa J. J. Smith 132.
*clavicaulis Wall. 102, n. 159. (96).
clavicaulis Lindl. 116, n. 189.
*Clemensiae Leavitt 126, n. 206. (113).
Clemensiana 126.
*coffeicolor Kränzl. 34, n. 28. (32, 54 Fig. 11).
*compacta Ames 77, n. 106. (70, 78 Fig. 15).
compressa Blume 159, n. 54, 160, 161.
*concolor Parish et Reichb. f. 102, n. 156. (2, 96).
*confusa Hook. f. 91, n. 139, (4, 67, 72, 86, 92 Fig. 18. 93).
confusa King et Pantl. 79, n. 110.
*consimilis H. Fleischm. et Reching. 114, n. 182. (111).
*convallarioides Lindl. 110, n. 178. (10, 76, 80, 99, 104, 111, 120).
*convallariopsis Kränzl. 110, n. 177. (104).
Copelandii Leavitt 47, n. 48.
*Corneri Reichb. f. 83, n. 118. (6, 71).
*coronaria (Lindl.) Reichb. f. 53, n. 57a. (6, 10, 13, 45).
*crassicaulis Hook. f. 116, n. 189. (112, 150).
*cristata Rolfe 98, n. 148. (95).
cristata Ridley 140.
*crucigera Ridl. 126, n. 207. (113).
*cuneata (J. J. Smith) Kränzl. 28, n. 24a. (27).
*Curranii Leavitt 79, n. 109. (70).
*Curtisii Reichb. f. 61, n. 75. (59).
*curvipes Kränzl. 169, n. 187a.
cylindropoda Griff. 53, n. 57a. (13).
*cylindrostachya Ames 69, n. 90. (60, 78 Fig. 15).
*cymbidifolia Ridl. 122, n. 198. (112).
*cymbiformis J. J. Smith 104, n. 161. (103).
cyrtosepala Schlechter 173.
*Dalzellii Lindl. 19, n. 5. (17, 19 Fig. 2).
var. fimbriata Kränzl. 20, n. 5.
dasyphylla Par. et Reichb. f. 138, 145.
*dasystachys Ridl. 105, n. 163. (39, 103).
*dasypus Reichb. f. 58, n. 67. (45).
*Dayana Reichb. f. 58, n. 69. (45).
*deliana J. J. Smith 95, n. 143, (72).
densa Ridl. 120, n. 193.
densiflora (Lodd.) Lindl. 165.
*Dillwynii Hook. 87, n. 128. (71).
discolor Lindl. 50, n. 53.
*dissitiflora Ridl. 86, n. 126. (69, 71).
*djaratensis Schlechter 171, n. 195b.
*dolichocarpa Schlechter 169, n. 181a.
*dura Kränzl. 73, n. 94. (6, 70).
ebulbis Lindl. 68, n. 87.
*eburnea Reichb. f. 68, n. 88. (60).
*elata Hook. f. 57, n. 66. (45, 91, 92 Fig. 18).
*Elmeri Ames 74, n. 96. (70).
elongata Blume 133, 150.
elongata Lindl. 55, n. 58.
elongata Ridl. 132, 160.
Elwesii Reichb. f. 163.
Endymion Ridl. 68, n. 87.
ephemera Reichb. f. 102, n. 157.
*erecta (Blume) Lindl. 120, n. 195. (112, 171).

*eriopsidobulbon Parish et Reichb. f. 63, n. 76. (59).
*euryantha Schlechter 170, n. 195. (171).
*euryloba Schlechter 168, n. 115b.
*excavata Lindl. 66, n. 85. (60, n. 72, 65 Fig. 14, 67, 86, n. 124, 91, n. 139).
*exilis Hook. f. 21, n. 11. (17, 21).
*extinctoria (Lindl.) Oliver 18, n. 3. (17).
falcata J. J. Smith 35, n. 31, 167.
fastigiatifolia Ames 162.
*ferruginea Lindl. 52, n. 54a. (44, 136, 150).
ferruginea Teijsm. et Binnendyck 35, n. 31.
ferox Blume 151, 155.
fibuliformis King et Pantl. 164.
filiformis Reichb. f. 19, n. 5.
*Fitzalanii F. Müll. 110, n. 176. (6. 80, 104, 132).
flava Griff. 55, n. 58.
*flava Lindl. 55, n. 58. (14, 45, 54 Fig. 12, 56, 57).
var. elongata Kränzl. 55, n. 58.
var. lanata Kränzl. 55, n. 58.
flava Wall. 56, n. 61.
*flavescens (Blume) Lindl. 81, n. 115. (55, 71, 88, n. 130).
*floribunda Lindl. 120, n. 193. (89, n. 131, 106, 107, 108, 110, 112, 121 Fig. 24, 132, 170).
var. leucostachys 120, n. 193.
*Forbesiana Kränzl. 128, n. 212. (51 Fig. 11, 113).
Fordii Rolfe 22.
*formosana Rolfe 47, n. 48. (44).
var. fusiformis Leavitt 47, n. 48.
*fragrans Reichb. f. 24, n. 17. (6, 27).
fusca Blume 145.
*genuflexa J. J. Smith 101, n. 153. (96).
*gigantea Ames 130, n. 217. (114).
*globifera Rolfe 58, n. 68. (45).
*Goldschmidtiana Schlechter 83, n. 118a. (13, 71).
gracilis Hook. f. 143, 146.
*gracilicaulis Kränzl. 108, n. 171. (104).
*graciliscapa Rolfe 108, n. 172. (104).
*graminifolia Lindl. 67, n. 86. (60, 92 Fig. 18).
*grandis Ridl. 37, n. 34. (32).
Griffithii Reichb. f. 88, n. 129, 102.
*hainanensis Rolfe 57, n. 64. (45).
halconensis Ames 149.
Hallieri J. J. Smith 160.
*hemimelaena Reichb. f. 85, n. 123. (71).
hirta Blume 145, 155.
hispidissima Ridl. 136.
hologlossa Par. et Reichb. f. 165.
*Hollandiae J. J. Smith 170, n. 193a.
*Hosei Ridl. 107, n. 167. (104).
*Hutchinsoniana Ames 80, n. 114. (71, 82 Fig. 17).
*hyacinthoides (Blume) Lindl. 68, n. 87. (4, 6, 10, 60).
*ignea Reichb. f. 83, n. 117. (4, 10, 71).
*imbricata J. J. Smith 24, n. 18.
*inamoena Schlechter 166, n. 22a.
indragiriensis Schlechter 144.
*iridifolia Hook. f. 127, n. 209. (113).
*isochila Kränzl. 116, n. 186. (112, 117 Fig. 23).
*Jagoriana Kränzl. 93, n. 142. (72, 94 Fig. 19).
*japonica Maxim. 21, n. 12. (17).
*javanica (Swartz) Blume 26, n. 22. (24, 25, 27).
var. philippinensis Kränzl. 26, n. 22. (78 Fig. 15).
*javensis Zoll. et Morr. 42, n. 39. (41, 90).
javensis Reichb. f. 116.
Jerdoniana Reichb. f. 163.
*Junghuhnii J. J. Smith 34, n. 29. (32).
*karikonyensis Schlechter 22, n. 13. (17, 166).
khasiana Lindl. 102, n. 159.
*Kingii F. Muell. 90, n. 135. (72, 80, 128, 129).
Kingii Hook. f. 128, n. 213.
klabatensis Schlechter 145.
Kurzii Anders. 88, n. 129.
*lactea Kränzl. 91, n. 138. (72).
*lamonganensis Reichb. f. 80, n. 113. (71, 81 Fig. 16).
lamorganensis Reichb. f. 80, n. 113.
lanata Griff. 55, n. 58.
*lancifolia Hook. f. 69, n. 91. (60).
laniceps Reichb. f. 55, n. 58.
*lasiorhiza Schlechter 166, n. 13a.
*latibracteata Rolfe 84, n. 121. (71, 91).
latibracteata Ridl. 85, n. 123.
*latifolia (Blume) Reichb. f. 127, n. 210. (113, 121 Fig. 24, 127, n. 209).
latifolia Blume 149, n. 31, 155.
Lauchеana Kränzl. 84, n. 120.
*Leavittii Kränzl. 64, n. 79. (59, 78 Fig. 15).
leiophylla Lindl. 12, 142.
leptocarpa Hook. f. 161.
leucostachya Lindl. 110, 120, n. 193.
*leucotricha Schlechter 125, n. 204. (113).
leucoxantha Hort. 165.
Lichenora Lindl. 163.
limenophylax Reichb. f. 12.
Lindleyana Griff. 82, n. 116.
*Lindleyi Thwait. 102, n. 157. (96).
*lineata Lindl. 88, n. 130. (72, 84, n. 115, 82).
lineoligera Reichb. f. 103, n. 160.
littoralis Teijsm. et Binnend. 55, n. 58.
*lobata (Blume) Reichb. f. 42, n. 40 Fig. 3. (41).
*longerepens Ridl. 75, n. 99. (70).
*longibracteata Leavitt 126, n. 208. (113).
longicaulis Teijsm. et Binnend. 159.
*longicruris Leavitt 109, n. 173. (104, 115).
*longifolia Hook. f. 114, n. 180. (111).
*longilabris Lindl. 86, n. 125. (71, 76, 91).
*longispica Rolfe 130, n. 218. (114, 131 Fig. 25).
*Lorentziana Smith et Kränzl. 132.
lorifolia Ridl. 35, n. 31.
*luchuensis Yatabe 111, n. 179. (104).
lutea J. J. Smith 171, n. 219a. (172).
*Lyonii Leavitt 87, n. 127. (5, 71).
*Maingayi Hook. f. 66, n. 84. (59).
*major Ridl. 128, n. 213. (105, 113, 127, 129).
*malleifera Kränzl. 37, n. 32. (32, 38 Fig. 6).
*marginata Rolfe 98, n. 147. (95, 99 Fig. 21).
*masarangica Kränzl. 28, n. 24. (27, 29 Fig. 3, 30).
*Mearnsii Leavitt 37, n. 33. (32).
*megalopha Ridl. 100, n. 152. (96).
meirax N. E. Brown 164.
Meirax Hook. f. 163.

*merapiensis Schlechter 171, n. 219a. (172).
*merguensis Lindl. 44, n. 37. (44).
*Merrillii Ames 56, n. 63. (45).
*Merrittii Ames 107, n. 168. (104).
*Micholitziana Kränzl. 116, n. 188. (24, 25, n. 20, 26, 112).
*micrantha (Blume) Lindl. 118, n. 192. (112, 119 Fig. 24, 120, 125).
microchilos Lindl. 19, n. 5.
microphylla Blume 142.
microphylla Lindl. 145.
microphyton Schlechter 21, n. 11.
minutiflora Ridl. 136.
mollis Schlechter 147.
*moluccana Schlechter 68, n. 89. (60).
*monophylla Schlechter 43, n. 43. (41).
*monostachya Lindl. 123, n. 202. (113, 124 Fig. 26).
monticola Hook. f. 154.
*Mooreana F. Müll. 79, n. 111. (71).
mucronata Lindl. 157.
*multiflora (Blume) Lindl. 120, n. 194. (46 Fig. 8, 52, 112, 170).
*muscicola Lindl. 20, n. 8. (17, 19 Fig. 2, 166).
myosurus Reichb. f. 165.
*myriantha Kränzl. 107, n. 170. (104, 108 Fig. 22).
*myristiciformis Hook. 61, n. 73. (4, 10, 59, 62 Fig. 13).
mysorensis Lindl. 64, n. 80. (111).
*nana A. Rich. 19, n. 4. (17, 20).
neglecta Ridl. 100, n. 153.
*nutans Lindl. 100, n. 153. (96, 101).
*obesa Lindl. 82, n. 116. (71, 83).
*obliqua Lindl. 122, n. 197. (112, 171).
*obliterata (Blume) Reichb. f. 89, n. 133. (72, 90, 130, n. 220, 132).
ochracea Rolfe 150.
*odontoglossa Schlechter 167, n. 31b.
odoratissima Teijsm. et Binnend. 48, n. 51.
odorifera Leavitt 153.
oligantha Hook. f. 155.
*oligotricha Schlechter 75, n. 100. (70, 168).
*opeatoloba Schlechter 106, n. 166. (104).
*ornata (Blume) Lindl. 50, n. 54. (44, 51 Fig. 11, 52, 56, n. 61).
ornithidioides Kränzl. 27, n. 23, 30.
ornithoides Kränzl. 27, n. 23.
*ovata Lindl. 76, n. 104. (70).
*pachycephala Kränzl. 57, n. 65. (45).
*pachystachya Lindl. 115, n. 185. (112).
*padangensis Schlechter 171, n. 197a.
paludosa J. J. Smith 154.
*paniculata Lindl. 125, n. 205. (113, 123, n. 202, 129, 130, n. 220, 132).
*pannea Lindl. 48, n. 51. (44, 46, n. 47, 47, 49 Fig. 10, 63).
*papuana J. J. Smith 80, n. 112. (71).
*papuana Kränzl. 25, n. 20.
*paradoxa Kränzl. 30, n. 25. (27, 28).
Parishii Lindl. et Reichb. f. 163.
*parviflora Bailey 41, n. 38.
pauciflora Blume 98, 147, n. 27, 149, 155.
pauciflora J. J. Smith 154.
*pauciflora Wight 96, n. 145. (95, 97 Fig. 20).
paucifolia Reichb. f. 166.
*pellipes Reichb. f. 45, n. 45. (44).
pendula Ridl. 173.
pensilis Ridl. 146.
*perpusilla Par. et Reichb. f. 20, n. 7. (17).
phaeotricha Schlechter 144, 153.
*philippinensis Ames 66, n. 82. (59, 84, n. 114).
pilifera Ridl. 160, 161, n. 58.
planicaulis Wall. 166.
*pleurothallis Parish et Reichb. f. 63, n. 77. (59).
poculata Ridl. 142.
podochiloides Schlechter 6, 9, 136.
*polystachya A. Rich. 64, n. 80. (59, 66, 77).
polystachyoides Ridl. 122, n. 197.
*polyura Lindl. 115, n. 183. (73, 111, 132).
polyura Vidal 115.
*porphyroglossa Kränzl. 90, n. 136. (72).
Prainii Briq. 82, n. 116. (83).
*profusa Lindl. 105, n. 164. (90, 103, 106).
pseudostellata Schlechter 26, n. 22, 27.
*puberula Ridl. 89, n. 132. (72).
pubescens Lindl. 55, n. 58.
*pubescens Wight 64, n. 84. (59).
*pudica Ridl. 89, n. 131. (72).
pulchella Griff. 88, n. 129.
*pulchella Lindl. 50, n. 53. (44, 90).
pulvinata Lindl. 138.
*pumila Lindl. 98, n. 149. (96).
*punctata J. J. Smith 43, n. 44, (41).
*pusilla (Griff.) Lindl. 21, n. 9. (17, 22).
pusilla Teijsm. et Binnend. 76, n. 105.
pygmaea Hook. f. 63, 166.
quadricolor J. J. Smith 159.
*quinquangularis J. J. Smith 73, n. 95. (6, 70, 94 Fig. 19).
*racemosa Leavitt 115, n. 184. (112).
Ramosii Leavitt 156.
ramosissima Wall. 166.
*ramuana Schlechter 26, n. 21. (24).
*recurvata Hook. f. 93, n. 140. (51 Fig. 11, 72).
*Reinwardtii Lindl. 127, n. 211. (113).
reticosa Wight 18, n. 1.
reticulata Benth. 165.
*retroflexa Lindl. 76, n. 102. (70).
*retusa (Blume) Reichb. f. 76, n. 105. (70).
rhodobractea Schlechter 173.
*rhodoptera Reichb. f. 84, n. 120. (74).
rhynchostyloides O'Brien 109, n. 175.
rigida Blume 160.
rigida Reichb. f. 50, n. 53.
*Rimannii Reichb. f. 95, n. 144. (72).
ringens Lindl, 76.
*ringens Reichb. f. 74, n. 98. (70, 109, 115).
*robusta (Blume) Lindl. 53, n. 57. (45).
Rolfei J. J. Smith 84, n. 121.
*rosea Lindl. 23, n. 15. (22).
rosea Wall. 22, n. 14.
*rostriflora Reichb. f. 116, n. 187. (112).
rotundifolia Ridl. 144, 145.
rufinula Reichb. f. 143.
rugosa Lindl. 26, n. 22. (167).
*saccifera Hook. f. 73, n. 93. (51 Fig. 11, 70).
*sarcophylla Schlechter 168, n. 108a.
*Sarrasinorum Kränzl. 129, n. 216. (51 Fig. 11, 113).
*scabrilinguis Lindl. 84, n. 119. (61, 74).
*Schildiana Schlechter 170, n. 194a.
*schistoloba Schlechter 169 n. 165a.

sciadantha (Schlechter) Kränzl. 27, n. 23. (28, 30).
*sclerophylla Lindl. 130, n. 220. (114.
*Scortechinii Hook. f. 130, n. 219. (114.
Scortechinii Stapf 128, n. 213.
secundiflora Griff. 42, n. 41.
shanensis King et Pantl. 60, n. 70. 59).
*siamensis Schlechter 43, n. 42. 41.
*sicaria Lindl. 46, n. 46. 44.
*sinica Lindl. 21, n. 10. 17.
*solomonensis Rolfe 72, n. 92. 70, 90.
*Sonkaris Reichb. f. 125, n. 203. 113.
spathulata J. J. Smith 140, 147.
speciosa Reichb. f. 166.
sphaerochila Lindl. 66, n. 85.
stellata Lindl. 26, n. 22. 5, 6, 7.
*straminea Kränzl. 52, n. 55. (45, 62 Fig. 13.
stricta Lindl. 42, n. 41. 41, 43).
*striolata Reichb. f. 25, n. 19. 24.
*suaveolens Ridl. 66, n. 83. 6, 59.
suavis Lindl. 53, n. 57a.
sumatrana Miq. 149.
*sumatrensis Ridl. 37, n. 35. 32.
*sumbawensis Reichb. f. 107, n. 169. 104.
*tenuiflora Ridl. 77, n. 107. 70, 109).
*teretifolia Griff. 46, n. 47. 44, 46 Fig. 8; 58, n. 51.
Teysmannii J. J. Smith 145.
Thwaitesii Hook. f. 47, n. 50. (44, 48 Fig. 9).
tomentella Reichb. f. 42, n. 39; 89, n. 133.
*tomentosa Retz. Hook. f. 56, n. 61. 45.
*tomohonensis Kränzl. 128, n. 214. 113.
torricellensis Schlechter 41, n. 38.
*trichotaenia Schlechter 167, n. 34a.
tricolor Thwaites 91, n. 137. 72).
*tricuspidata Rolfe 118, n. 190. 112.
trilophota Lindl. 83, n. 116.
*truncata Lindl. 102, n. 158. 96.
tuberosa Hook. f. 143.
*tumensis Kränzl. 31, n. 25a. (27.
*umbonata F. Müll. 93, n. 141. 72.
unguiculata J. J. Smith 147.
uniflora Dalz. 18, n. 1.
*unifolia J. J. Smith 34, n. 27. 32.
ustulata Par. et Reichb. f. 163.
vaginata Benth. 26, n. 22.
*valida Lindl. 101, n. 154. 96, 157).
*validissima Kränzl. 31, n. 36. (32, 40 Fig. 7).
velifera Wight 18, n. 2.
velutina Lodd. 140.
velutina Thwaites 47, n. 5*).
*ventricosa Leavitt 63, n. 78. 45, 59, 64.
var. benguetensis Leav. 64, n. 79.
*versicolor J. J. Smith 85, n. 122. 71.
Versteegii J. J. Smith Kränzl. 31, n. 25b. (27).
*verticillaris Kränzl. 32, n. 26. 33 Fig. 4).
vestita Lindl. 136, 146, 151.
*Vieillardii Reichenb. f. 114, n. 181. 90, 111, 115, 116, 132.
virginalis Schlechter 161.
vittata Lindl. 75, n. 101. (5, 6, 23, 24, 70).
Vrieseana Reichb. f. 147, 149.
*vulcanica Schlechter 39, n. 36a. 32).
vulpina Reichb. f. 141.
Whitfordii Leavitt 35, n. 31.
*Wichersii Schlechter 168, n. 115a.
Wightii Reichb. f. 166.
*Woodiana Ames 105, n. 162. 78 Fig. 15, 103).
xanthotricha Schlechter 149.
*Zollingeri Reichb. f. 55, n. 59. (45).
Ericae Benth. subtrib. 1.
Ericae Hook. f. (subtrib.) 1, 3, 6, 8.
Eriopsis 61.
Eriura Lindl. sect. 3, 4, 11, 16, 34, 39, 73, 90, 107, 111, 130, 169, 172.
Erioxantha Raf. 15.
Euconchidium (subsect.) 17.
Eueriura sect. 112.
Euphreatia (sect.) 10, 12.
Eutrichotosia (subg.) 12, 133.
Euxiphosium subsect. 22.
Exeria Raf. 15.
Floribundae (subsect.) 59, 79, 103.
Glomerinae 30.
Grastidium (subg.) 3.
Hyacinthoideae (subsect.) 10, 58, 59.
Hymeneria sect.) 4, 9—12, 16, 43, 58, 63, 64, 73, 74, 77, 90, 105, 107, 133, 142, 169, 170.
Lichenora R. Wight 162.
Jerdoniana Wight 163.
Maxillaria 27.
Mediocalcar J. J. Smith 30.
Agathodaemonis Smith 176.
bicolor J. J. Smith 30, 31.
bifolium Smith 176.
paradoxum Schlechter 30.
Versteegii J. J. Smith 31.
Mitopetalum 8.
plicatum 166.
speciosum Blume 166.
Monopodiales 8.
Mycaranthes Blume 10, 11, 14, 15, 16, 41, 43, 44.
abbreviata Blume 42*).
latifolia Blume 127.
lobata Blume 42.
obliqua Lindl. 122.
obliterata Blume 89.
stricta Lindl. 42.
Mycaranthes J. J. Smith 111.
Myristicaria 10.
Oberonia 8, 12.
miniata Lindl. 12.
myosurus Lindl. 165.
Octarrhena (sect.) 12, 174.
Octomeria D. Don 14, 15.
convallarioides Wall. 110.
excavata Wall. 67.
flava Wall. 55.
pubescens Spreng. 55.
racemosa Breda 118, 120.
secunda Wall. 42.
spicata Don 110.
Odontium Blume (sect.) 122.
Ornithidiiformes sect. 9, 16, 27, 30.
Ornithidium 27.
coccineum Salisb. 9.
Pedilonum (subg.) 167.
Pelleranthus 11.
Phreatia Lindl. 2—8, 10—15, 30, 77, 174.
calcarata J. J. Smith 30.
congesta Rolfe 76.
limenophylax Benth. 6.
resiana J. J. Smith 30.
retusa Lindl. 76.
saccifera Schlechter 30.
uniflora Wight 21.
Pinalia Buch.-Ham. 15.
alba Ham. Ms. 110.
Pleurothallideen 14.
Plexaure 12.
Podochilus 6, 9, 133, 166.
Polyanthae 11.
Polystachya 4, 142, 146.
Porpax Lindl. 162, n. 279. (1, 2, 3, 6, 8, 11, 14, 15, 30.
*Elwesii (Reichb. f.) Kränzl. 163, n. 4.
fibuliformis King et Pantl. 164, n. 6. 163).
Jerdoniana (Wight Reichb. f. 163, n. 1. 162).

*) Synonymum *M. abbreviata* Blume in pag. 42 sub n. 39 delendum est.

*meirax (Par. et Reichb. f.) King et Pantl. 164, n. 5. (163, 164 Fig. 34).
*Parishii (Lindl. et Reichb. f.) Kränzl. 163, n. 3. (162).
*reticulata Lindl. 165, n. 7. (163).
*ustulata (Par. et Reichb. f.) Kränzl. 163, n. 2. (162).
Rhizophyllum Blume 14.
Saccolabium 4.
Sarcopodium 27, 28, 44.
Tainia Blume 8, 9, 27.
angulata Benth. 165.
barbata Lindl. 165.
bicornis Reichb. f. 165.
bigibba Benth. 165.
hologlossa Benth. 165.
latifolia Reichb. f. 165, 166.
plicata Ridl. 166.
stellata Pfitz. 26.
viridifusca Benth. 165.
Thelasis Blume 12.
carinata Blume 165.
Thunia 13.
Thuniinae 13.
Trichosma Lindl. 13, 14, 15.
suavis Lindl. 6, 10, 13, 53.
Trichotosia Blume 133, n. 278a; 172, n. 278a. (3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 39, 52, 100, 136, 142, 150, 155, 162).
*annulata Blume 140, n. 10. (134).
*aporina (Hook. f.) Kränzl. 150, n. 36. (135).
*aurantiaca (J. J Smith) Kränzl. 173, n. 62. (172).
*barbarossa (Reichb. f.) Kränzl. 143, n. 19. (134).
*biflora Griff. 154, n. 42. (135).
*binabayensis (Ames) Kränzl. 141, n. 12. (134).
*bracteolata Kränzl. 157, n. 50. (156, 158 Fig. 33).
*breviflora (Schlechter) Kränzl. 154, n. 44. (135).
*caespitosa (Rolfe) Kränzl. 157, n. 51. (156).
*canaliculata (Blume) Kränzl. 155, n. 46. (136).
*carnea (J. J. Smith) Kränzl. 153, n. 39. (135).
*compressa (Blume) Kränzl. 159, n. 54. (156).
crassicaulis Hook. 150.
*cristata (Ridl.) Kränzl. 140, n. 9. (134).
*cyrtosepala (Schlechter) Kränzl. 173, n. 61. (172).
*Dajakorum Kränzl. 138, n. 4. (5, 133).
*dasyphylla (Par. et Reichb. f.) Kränzl. 138, n. 5. (134, 138 Fig. 29; 139 Fig. 30).
*d'Entrecasteauxii Kränzl. 157, n. 52. (156).
elongata (Blume) Kränzl. 135.
*fastigiatifolia (O. Ames) Kränzl. 162, n. 59. (156).
*ferox Blume 151, n. 38. (135).
*fusca Teysm. et Binnend. 145, n. 24. (134).
*gracilis (Hook. f.) Kränzl. 143, n. 17. (134).
*Hallierii (J. J. Smith) Kränzl. 160, n. 55. (156, 172).
*halconensis (Ames) Kränzl. 149, n. 30. (135, 139 Fig. 30).
hirta Blume 145, n. 24.
*hispidissima (Ridl.) Kränzl. 136, n. 2. (133).
*indragiriensis (Schlechter) Kränzl. 144, n. 21. (134).
*klabatensis (Schlechter) Kränzl. 145, n. 24a. (135).
*leiophylla (Lindl.) Kränzl. 142, n. 13. (94 Fig. 19, 134).
*leptocarpa (Hook. f.) Kränzl. 161, n. 57. (156).
*longissima Kränzl. 153, n. 40. (135).
*microbambusa Kränzl. 149, n. 33. (135).
*microphylla Blume 142, n. 14. (134).
*mollis (Schlechter) Kränzl. 147, n. 29. (135).
*mucronata (Lindl.) Kränzl. 157, n. 49. (156).
*ochracea (Rolfe) Kränzl. 150, n. 35. (135).
*Odoardi Kränzl. 136, n. 3. (133, 137 Fig. 28, 155).
*odorifera (Leavitt) Kränzl. 153, n. 41. (135).
*oligantha (Hook. f.) Kränzl. 155, n. 45. (136).
*paludosa (J. J. Smith) Kränzl. 154, n. 43. (135)
*pauciflora Blume 147, n. 27. (98, 135, 148 Fig. 31).
*pendula (Ridl.) Kränzl. 173, n. 60. (172).
*pensilis (Ridl.) Kränzl. 146, n. 26. (135).
*phaeotricha (Schlechter) Kränzl. 144, n. 20. (134).
*pilifera (Ridl.) Kränzl. 161, n. 58. (156).
*pleistophylla Kränzl. 160, n. 54a. (148 Fig. 31, 156, 173).
*poculata (Ridl.) Kränzl. 142, n. 15. (134).
var. ophirensis Ridl. 142, n. 15.
*podochiloides (Schlechter) Kränzl. 136, n. 1. (133).
*pulvinata (Lindl.) Kränzl. 138, n. 6. (134).
*quadricolor (J. J. Smith) Kränzl. 159, n. 53. (156).
*Ramosii (Leavitt) Kränzl. 156, n. 48. (94 Fig. 19, 156).
*rigida (Blume) Kränzl. 160, n. 56. (156, 173).
*rotundifolia (Ridl.) Kränzl. 141, n. 22. (134).
*rubiginosa Blume 155, n. 47. (136).
*rufinula (Reichb. f.) Kränzl. 143, n. 16. (134).
*spathulata (J. J. Smith) Kränzl. 140, n. 7. (134).
*sumatrana (Miq.) Kränzl. 149, n. 31. (135).
*Teysmannii (J. J. Smith) Kränzl. 145, n. 23. (5, 134).
*tuberosa (Hook. f.) Kränzl. 143, n. 18. (134).
*unguiculata (J. J. Smith) Kränzl. 147, n. 28. (135).
*velutina (Lodd.) Kränzl. 140, n. 8. (134).
*vestita (Wall.) Kränzl. 151, n. 37. (135, 152 Fig. 32).
*virginalis (Schlechter) Kränzl. 161, n. 58a. (156).
*vulpina (Reichb. f.) Kränzl. 141, n. 11. (134).
*Wallaceana Kränzl. 146, n. 25. (135).
*xanthotricha (Schlechter) Kränzl. 149, n. 32. (135).
Tylostylis Blume 6, 15, 50.
Urostachya Lindl. 58, 107.
Urostachya Reichb. f. 58.
Xiphosium Griff. 7, 9, 11, 16, 22.
acuminatum Griff. 22.

Errata et Corrigenda.

P. 94 Fig. 19 *D—F* pro *E. densiflora* Lindl. lege *Trichotosia Ramosii* (Leavitt) Kränzl.
P. 156 sub n. 48 *Trichotosia Ramosii* (Leavitt) Kränzl. adde Fig. 19 *D—F*.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Das

Pflanzenreich

Regni vegetabilis conspectus

Im Auftrage der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften

herausgegeben von

A. Engler

IV. 50. II. B. 23

Orchidaceae-Monandrae-Thelasinae

Genera n. 280 et 280 a

mit 103 Einzelbildern in 5 Figuren

von

Fr. Kränzlin

Ausgegeben am 17. Oktober 1911

Leipzig
Verlag von Wilhelm Engelmann
1911

Orchidaceae-Monandrae.

II. B. 23. Tribus **Thelasinae.**

Genera n. 280 et 280a*).

Von

Fr. Kränzlin.

(Gedruckt Juni und Juli 1911.)

Wichtigste Litteratur: 1. Morphologie und 2. Anatomie sind noch nicht bearbeitet. — 3. Systematik. Blume, Bijdragen (1825) 385 et Orch. Javae (1858) 23, t. 5 et 7. — Lindley, Genera et Spec. Orchid. (1830) 63 et (1833) 253. — Reichenbach f. in Bonplandia III. (1855) 219 et V. (1857) 37 et in Seemann, Fl. Vitiensis (1865—1868) 301. — Pfitzer in Engler-Prantl, Pflzfam. II. 6. (1888) 176 et 181. — Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21 (1900) 67; in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 77; in Fedde, Repert. IX. (1911) variis loc. — J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. (1905) 491 et 499 et in Nova Guinea VIII. (1909) 116 t. 34—37 et in Bull. départ. agric. Ind. néerl. variis locis. — Hooker f. Fl. Brit. India V. (1890) 810, VI. (1890) 85—88. — Ridley in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 307 et 393; Mat. Fl. Malay. Penins. 106 et 198. — O. Ames, Orchidaceae II. (1908) 199 et 212.

Character. Flores monoclini. Perigonium ad medianam zygomorphum, subconnivens v. patulum, marcescens. Sepala 3 libera v. lateralia paulum inter se connata, dorsale plerumque minus, lateralia fere semper majora, basi antice dilatata, mentum paulum evolutum, antice semper apertum formantia, a gynostemii pede (si adest) semper libera. Petala minora, ceterum sepalo dorsali aequalia. Labellum simplex v. rarissime obscure trilobum, unguiculatum aut sessile, unguis labelli satis polymorphus, haud raro canaliculatus aut hinc inde excavatus, saccatus v. imo fere calcaratus; discus labelli planus aut plus minus excavatus, rarissime profunde saccatus (sacco interdum retrorso). Gynostemium perbreve. Rostellum bipartitum, interdum in crura 2 longa divisum, rarius integrum, aut apice tantum bidentatum, anthera plus minus dorsalis, longiuscula, acuminata, aut rotundata, fovea stigmatica transversa, sub rostello plus minus abscondita. Pollinia 8, rarius 6, quaterna filis cohaerentia, stipiti affixa v. adeo acuminata, ut apicibus elongatis stipitem brevem efficiant, glandula plerumque minuta, oblonga v. elongata, stipiti subparallela. Capsulae pyriformes, plus minus trigonae, trisulcatae. — Herbae saepius pseudobulbosae, pseudobulbi foliis quibusdam infrapositis articulatis, vaginantibus suffulti, 1- v. diphylli, aut pseudobulbi adeo reducti, ut monopodium distichophyllum, internodiis quam maxime abbreviatis compositum efficiatur; rarissime caules omnino ebulbosi, elongati. Racemi ex axillis foliorum vetustiorum (v. e vaginis basilaribus illorum) orientes, multiflori. Flores inter minutissimos omnium Orchidacearum.

---

*) Die Gattung *Thelasis* hat bei Pfitzer die n. 295; da sie jetzt in die unmittelbare Nähe von n. 280 (*Phreatia*, bei Pfitzer letzte Gattung der *Dendrobiinae*) gestellt wird, muss sie die n. 280a erhalten.

Insulis maris Sondaici indigenae, multae species Novae Guineae illiusque insularum incolae, usque ad insulam remotam Norfolk dispersae.

Vegetationsorgane. Über die morphologischen Verhältnisse dieser Pflanzen fehlen bisher alle Beobachtungen; das, was hier mitgeteilt werden kann, ist das nicht sehr inhaltreiche Ergebnis von Untersuchungen an dem meist nicht sehr reichlichen Material unserer Herbarien und die kurzen Bemerkungen Pfitzer's in den »Natürlichen Pflanzenfamilien«*). Man kann im allgemeinen drei Typen unterscheiden, den *Bulbophyllum*-, den *Cymbidium*- und den *Podochilus*-Typus. Die Vergleiche mit diesen drei Gattungen bezeichnen in diesem Falle die Ähnlichkeit nur sehr im allgemeinen, die genauere Betrachtung ergiebt mehr oder minder tiefgreifende Unterschiede. Ich will hier beiläufig erwähnen, dass die *Bulbophyllinae* in Pfitzer's Anordnung unmittelbar auf *Phreatia* folgen, und dass die *Thelasinae* den *Cymbidiinae* unmittelbar voraufgehen. Es erhellt hieraus, dass sich die hier behandelten Gattungen morphologisch einigermaßen in denselben Formenkreisen bewegen. Der vegetative Aufbau des Bulbophyllinen-Typus findet sich am klarsten bei *Thelasis*. Wir haben ein kriechendes Sympodium, dessen Endglieder zu ein- oder zweiblättrigen Pseudobulben anschwellen, diese haben eine etwas unregelmäßige, schiefe Ei- oder Kegelgestalt und sitzen dem Stamm oder »Rhizom« meist etwas schief auf. Die Blütenstände entspringen aus dem Winkel eines der unter der Pseudobulbe stehenden Blätter, sie sind oft bis zur Hälfte mit den kleinen Blütchen besetzt. Die unter der Pseudobulbe stehenden Blätter haben stets einen Scheidenteil und eine Artikulationsstelle für die Lamina; im Gegensatz zu *Bulbophyllum* selbst haben sie alle oder mindestens ein paar von ihnen die Größe wahrer Laubblätter. Der zweite an *Cymbidium* erinnernde Typus ist ausgezeichnet durch die Zunahme dieser infrabulbosen Blätter, das Zurücktreten und schließlich gänzliche Schwinden der Pseudobulbe. Die extremsten Formen dieses bei gewissen Phreatien vorkommenden Baues zeigen einen gestauchten, mit zweizeilig gestellten, eng an einander gerammten Blattscheiden und Blättern besetzten Stamm, der sehr stark monopodial anmutet und bei dem es ganz unmöglich ist, zu unterscheiden, ob das innerste (also jüngste) Blatt einer noch unentwickelten Pseudobulbe aufsitzt oder einer Blattscheide. Die Blütenstände entspringen auch hier aus den Winkeln äußerer, also älterer Blätter; die ganze Erscheinung und das Aussehen dieser Blütenstände ist völlig das gleiche wie bei der zuerst erwähnten Gruppe. Die Blätter sind stets schmal linealisch oder riemenförmig und erinnern stark an die der *Cymbidiinae*, ihr basaler Teil ist schmal zusammengedrückt und die Lamina an ihrem unteren Ende ebenfalls stark zusammengefaltet. Der Kreis der Variation ist naturgemäß ein enger, sehr selten kommt es vor, dass einer sehr schmalen Blattscheide ein sich stark verbreiterndes Blatt aufsitzt. Als dritten, von den beiden vorhergehenden abweichenden Typus haben wir die absolut bulbenlose *Octarrhena*-Form, welche etwas an *Podochilus* anklingt; Stämmchen mit ebenfalls zweizeiligen, gegliederten Blättern und meist langen persistierenden Blattscheiden. Die Blütenstände sind Ähren, welche den Blättern gleich lang sind, oder länger als jene — fast jede Blattachsel produziert einen Blütenstand. Die Blütenform ist in der allgemeinen Anlage die von *Eria* und an diese Verwandtschaft erinnert die Gruppe auch sonst noch. Habituell erinnert manches an *Chitonanthera* Schlechter; auch das kleine, von den Petalen nicht sehr verschiedene Labellum findet sich bei beiden, ebenso die zahlreichen Blütenstände und wiederum ist es der Pollenapparat, der einen grundsätzlichen Unterschied bedingt, wie unten weiter zu besprechen ist.

Blütenverhältnisse. Die Blüten aller Arten dieser Gruppe sind außerordentlich winzig und werden an Kleinheit kaum von den kleinsten *Stelis*- oder *Pleurothallis*-Arten erreicht. Sie haben in dem Bau der Sepalen und Petalen und zum Teil sogar des Labellums ganz unverkennbar den *Eria*-Typus. Ein eiförmiges oder oblonges

*) Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfamilien II. T. 6, S. 176 u. 181.

oberes Sepalum, zwei meist erheblich größere seitliche Sepalen, die an der Basis nach vorn hin verbreitert sind und eine Art von Kinn (mentum) bilden, zwei kleinere, wenig charakteristische Petalen; diese fünf Blätter wiederholen sich mit größter Regelmäßigkeit. Das Labellum allein bringt etwas Abwechslung. Es ist entweder sitzend und durchläuft dann alle Formen zwischen kreisrund und linealisch, oder es ist genagelt und variiert alsdann die Spatelform; in diesem Falle ist es sub anthesi stets nach oben, d. h. gegen die Säule, gedrückt. Hier bietet der »unguis labelli« einige Abwechslung, er kann breit oder schmal sein, flach oder rinnenförmig oder in einigen Fällen sogar eine Austiefung zeigen, oder es kann an ihm oder an der Lippenplatte eine sackartige Vertiefung auftreten*). Die sonst so häufige Dreiteilung des Labellums, welche übrigens schon bei *Eria* gelegentlich fehlt oder oft schwach entwickelt ist, fehlt hier mit verschwindend wenigen Ausnahmen ganz und gar. Callusbildungen auf dem Labellum fehlen ebenfalls gänzlich. Von Interesse sind die Details der Säule, welche erst in allerjüngster Zeit nach ihrem richtigen Wert studiert und dementsprechend systematisch richtig bewertet sind. Bei der winzigen Größe der Blüte ist auch dieses Organ klein, es ist bisweilen in einen »pes gynostemii« verlängert, da aber bestenfalls diese Verlängerung auch nur minimal sein kann und es oft schwer zu sagen ist, ob man einen Säulenfuß oder den Nagel des Labellums vor sich hat, so ist mit diesem Teil der Blüte praktisch nichts anzufangen. Wir haben es im übrigen mit drei Regionen oder Teilen der Säule zu tun, dem Rostellum, der Anthere und den Pollenmassen. Der einfachste und seit langer Zeit bekannte Fall ist die extremste Ausführung dieses Planes in der Weise, dass das Rostellum die Spitze der Säule bildet, dass die Anthere nach hinten zu liegen kommt, und dass die Pollenmassen eine lange, dünne Caudicula haben, deren Klebscheibe oder »glandula« in einem mehr oder minder langen Schlitz des Rostellums liegt; die Anzahl der Pollenmassen ist acht, sie sind zu je vier durch dünne Viscinstränge verbunden; die Anthere ist meist ebensolang wie das Rostellum und wie dieses lang zugespitzt. Auf diese Merkmale hin ist von Blume die Gattung *Thelasis* gegründet, von der sich *Oxyanthera* nicht wohl trennen lässt. Im Gegensatz hierzu steht nun *Phreatia*, bei welchem die Anthere schräg auf der Rückseite der Säule liegt, das Rostellum kürzer und in der Regel nur kurz zweizähnig ist, welches eine kürzere Anthere hat und acht Pollenmassen, welche zu je vier locker durch Viscinfäden zusammenhängen, aber entweder eine Art von Stielchen oder »stipes« bilden, oder bei der die acht Pollenmassen sehr spitz ausgehen, auf einen Punkt konvergieren, um dort durch eine minutiöse Klebscheibe zusammengehalten zu werden. Der Besitz dieses Organs und eines selbst sehr kurzen »stipes« ist erst in allerjüngster Zeit von Trimen und sodann von Dr. Schlechter und J. J. Smith so oft nachgewiesen worden (natürlich an frischem Material), dass wir an dem allgemeinen Auftreten nicht mehr zweifeln können. Dies ist der springende Punkt, welcher eine andere systematische Gruppierung dieser Pflanzen notwendig macht. Wir haben es zu tun mit Pflanzen, welche durch ihren vegetativen Aufbau und den der Blüte die ausgesprochensten Ähnlichkeitspunkte zeigen und welche durch die ganze Struktur der Blüte bis auf die Anzahl der Pollenmassen an die Erieen erinnern, bei denen aber in dem Bau der Säule so starke Abweichungen von den Erieen auftreten, dass von einer Zusammengehörigkeit mit diesen fernerhin nicht die Rede sein kann. — Hierhin gehört auch *Octarrhena* Thwait., welche Hooker mit *Phreatia* vereinigte, mit welcher Gattung zusammen sie zu den Vandeen zu stellen sein wird, und zwar ganz besonders auf die Pollinien hin.

Befruchtung. Über diese Frage ist sehr wenig bekannt und es mag sehr schwierig sein, zu ermitteln, welche Insekten diese minimalen Blüten anziehend finden. Die einzige Notiz, welche ich aufzufinden vermochte, verdanken wir Herrn J. J. Smith-Buitenzorg**).

*) Dr. R. Schlechter hat hieraufhin die Gruppe *Sacco-Phreatia* vorgeschlagen, die ich gern akzeptieren würde, wenn man sich über die Abgrenzung einigen könnte; das hat aber seine großen Schwierigkeiten, da diese Bildung sehr gradatim abnimmt.

**) Flore de Buitenzorg VI. (1905) 503.

Dieser Forscher beobachtete an Exemplaren von *Phreatia densiflora*, welche im botanischen Garten zu Buitenzorg blühten, folgendes: »Die Narben sonderten kurze Zeit nach der Öffnung der Blüten so viel Flüssigkeit ab, dass dadurch die Pollinien erreicht wurden und Selbstbefruchtung stattfand.« Kapseln finden sich übrigens relativ häufig.

Geschichtliches und Abgrenzung der Gattungen. Ich habe oben ausgeführt, dass *Thelasis* von je her zu den Vandeen gerechnet worden ist. Es erübrigt, dass ich mich lediglich über *Phreatia* und die kleinen Nebengattungen äußere, deren systematische Stellung eine wesentliche Änderung erfahren hat. Bekanntlich hat Lindley die Gattung *Phreatia* gegründet, alles, was über diese ältere Auffassung zu sagen war, habe ich bei den Erieen*) zusammengestellt. Es war mir damals natürlich bekannt, dass Hooker sowohl wie King und Pantling *Phreatia* zu den Vandeen gestellt hatten und *Octarrhena* auf Trimen's Veranlassung wiederhergestellt war. Nun ist aber die einzige indische *Phreatia* (*P. elegans*) gerade eine derjenigen Arten, welche stark zu *Thelasis* neigt (Blume hat sie sogar als *T. elegans* beschrieben) und *Octarrhena* zeigt außer Anklängen an die Podochilinen echte *Eria*-Blüten, so dass ich angesichts der Menge der von früheren Autoren in die Erieen-Verwandtschaft gestellten Arten von *Phreatia* und im Anschluss an die Pfitzer'sche Einteilung diese Gattung in dem bisherigen Zusammenhang zu lassen beabsichtigte. Reichenbach's Ansicht, der alle Arten, die im Verdacht standen, *Phreatia* sein zu können, konsequent in *Eria* umtaufte, hatte ich als unhaltbar längst aufgegeben; die Erieen-Verwandtschaft schien mir dagegen sehr gut diskutierbar. Verschiedene Umstände haben nun den Druck dieser Arbeit, welche schon im Sommer 1910 fertig war, verzögert, und in der Zwischenzeit habe ich mich noch einmal mit diesen Pflanzen, von denen mir besseres Material zukam, befasst. Das Resultat ist, dass ich *Phreatia* aus der bisherigen Verbindung löste; geschah dies aber, so konnte der einzige logisch denkbare Platz für diese Gattung nur der neben *Thelasis* sein. Es ist einleuchtend, dass ich mich nicht ohne weiteres dazu entschließen durfte, entgegen den Ansichten von Blume, Lindley und Reichenbach, Systematikern, welche doch an das Analysieren selbst minimaler Blüten gewöhnt waren, und von Pfitzer, der als Morphologe *Phreatia* ebenfalls für eine Eriee hielt, dieser fundamentalen Neuerung beizupflichten. Es fragt sich nun, wie man die Gattungen, welche sich unmittelbar an *Phreatia* anschließen, behandeln oder — was im wesentlichen auf dasselbe hinauskommt — wie man *Phreatia* weiter einteilen will. Die Frage wird dadurch komplizierter, als für europäische Botaniker, welche auf die Untersuchung von Herbarpflanzen angewiesen sind, die feineren Details des Pollenapparates unbrauchbar sind. Dies so apodiktisch auszusprechen, scheint übertrieben, aber wäre es wohl sonst zu erklären, daß Botaniker von Rang und Erfahrung Jahrzehnte hindurch die Gattung *Phreatia* in dem Betrage hätten missverstehen können, als dies tatsächlich der Fall gewesen ist, wenn nicht die klare Unmöglichkeit vorläge, die Einzelheiten des Pollenapparates nach Herbarmaterial zu erkennen!**) — Es giebt zwei Möglichkeiten. Erstens, neben *Phreatia* noch *Octarrhena* als Gattung anzuerkennen, die zweite ist die in der Einleitung zu Teil I erwähnte Einteilung in drei Gruppen: *Octarrhena*, *Euphreatia* und *Thelasiformes* oder *Bulbophreatia*. Soviel auch für *Octarrhena* als selbständige Gattung sprechen mag, so kann ich mich doch nicht entschließen, der Wiederherstellung, welche Hooker vorgenommen hat, zuzustimmen. Auf den Habitus allein geht das nicht an und die beiden anderen

*) S. Einleitung in die Erieen S. 12 u. 13.

**) Die Frage trat zum ersten Male im Jahre 1898 an mich heran, als ich die Samoa-Orchideen des Herrn Dr. Reinecke bearbeitete. Ich hatte damals wenig Orchideen dieses Gebietes untersucht und das Material, welches ich hatte, ließ stark zu wünschen übrig. Meine damalige Ansicht war, dass mit einer, hinsichtlich der Stellung der Anthera etwas weniger streng gefassten Definition der Gattung *Thelasis* auszukommen sein würde und ich beschrieb damals ein paar Spezies als *Thelasis* und ein paar unbestimmbare als zu *Thelasis* gehörig. Diese alle sind später von Dr. R. Schlechter zu *Phreatia* gestellt worden, was bei dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse dieser Pflanzen zweifellos richtig ist.

Merkmale — die fußlose Säule und das kleine, festsitzende Labellum — sind fluktuierende Merkmale, welche sich nur zur Abgrenzung von Arten eignen, aber als Gattungsmerkmale zu verwerfen sind. Schließlich ähnelt der Pollenapparat völlig dem der anderen Phreatien, vor allen Dingen dem der typischen *Phreatia* oder *Octarrhena parvula* Thwait. Ich halte somit die (übrigens früher auch von Dr. Schlechter gutgeheißene) Einteilung in diese drei Gruppen aufrecht. Sie empfiehlt sich durch Einfachheit vor jeder anderen; jede Abweichung legt die Gefahr nahe, in haarspaltende Unterscheidungen zu verfallen.

Ein Wort noch über die Tribus *Thelasinae* im Sinne Pfitzer's. Sie besteht bei ihm aus *Thelasis* und ? *Aeriopsis*. Außer der dorsalen Anthere haben diese beiden Gattungen auch nicht ein Merkmal von Wert miteinander gemeinsam. *Thelasis* aus dieser Verbindung zu lösen, war also leicht. Wir haben in dieser kleinen Gruppe der Thelasinen, so wie ich sie hier auffasse, dasselbe Bild wie bei allen Orchideen-Gattungen des östlichen Monsungebietes. Ein Hin- und Herschwanken fast aller Merkmale, Anklänge bei jeder Gattung an nähere oder fernere Verwandte und somit ganz exzeptionelle Schwierigkeiten, Gattungen abzugrenzen, Schwierigkeiten, welche bei amerikanischen oder afrikanischen Gattungen ganz unbekannt sind. Um aus dem Wirrwarr in gewissen Gruppen herauszukommen, tut man gut, Konzessionen an Gattungscharaktere zu machen und sich trotz Widersprüchen im einzelnen mit Übereinstimmungen in der Hauptsache zufrieden zu geben. Den Anfang machte damit Reichenbach, dem die reichlich verschwommene Diagnose von *Thrixspermum* Lour. sehr bequem lag, um alle möglichen kleineren Gattungen und zahlreiche Arten hineinzubringen (vgl. Xenia Orchid. II. 120). Ihm folgte Sir J. Hooker, der es mit *Saccochilus* und *Saccolabium* ähnlich machte und dem Pfitzer sich anschloss (vgl. Fl. Brit. India VI. 33 u. 54, sowie Naturl. Pflzfam. II. T. 6, 213). Ich habe mich mit diesen drei Gattungen genügend beschäftigt, um meinerseits dieser Auffassung beipflichten zu können. Ein ganz analoges Bild haben wir bei *Phreatia* u. *Thelasis*.

280. **Phreatia** Lindl.

*Phreatia**) Lindl. Gen. et Sp. Orch. 1830. 63 character reformatus; Endl. Gen. 192; Meisn. Gen. 370; Spach, Veg. phan. XII. 476; Lindl. Veget. Kingd. 484; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 655; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. 1859. 61; Blume, Mus. bot. Lugd. Bat. II. 187; Benth. et Hook. f. Gen. III. 510; Pfitz. in Engl. Prantl, Pflzfam. II. 6, 176; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 810; Schlechter in Schum. et Lauterb. Nachtr. 185; J. J. Smith, Fl. Buitenz. VI. 409 et Nova Guin. VIII. 416. — *Erias* sect. Reichb. f. in Bonplandia V. 1857. 54, in Otia Hamb. 54, in Linnaea XLI. 87 et in Trans. Linn. Soc. XXX. 148. — *Pleurae* Endl. Prodr. Fl. Norf. 1833. 30. — *Octarrhena***) Thwait. Enum. pl. Zeyl. (1861) 305. non Reichb. f. in Xen. Orch. II. 97. 1863. t. 130. — *Rhizophyllum* Blume et *Cremnophyllum* Blume, Bijdr. 1825. 349 et 351 sect. *Dendrolirii*.

Sepala libera, lateralia saepius basi paulum obliqua, rarius mentum breve formantia. Petala minora, libera. Labellum cum pede gynostemii brevi aut parum producto articulatum, plerumque simplex, rarius lobis lateralibus minutis, auriculiformibus instructum, saepius excavatum, rarissime profunde saccatum v. calcaratum, discus exappendiculatus. Gynostemium perbreve, basi paulum productum v. apodum, stelidia brevia, triangula, filamentum paulum longius; anthera terminalis, opercularis, bilocularis, loculi quadrilocellati; pollinia 8 filis cohaerentia, saepius quaterna in fasciculos 2, apicibus arcte convergentibus acutos unita, quasi stipitem formantia, interdum glandula minutissima instructa. Capsulae globosae. Flores parvi, inter minutissimos Orchidacearum, plerumque albi. — Herbae epiphyticae, brevicaules, rarius elongatae, caules-

* φρεάτιος = puteus Brunnen. Quid hoc nomine dicere velit Lindleyus, nescio. Similitudo cum puteo in nulla specie hujus generis invenienda est.

** ὀκτώ = 8, ἀρήν = mas v. masculus. Propter 8 pollinis massulas, quibus pollinarium est compositum.

centes, pseudobulbosae v. non. Folia articulata disticha, interdum equitantia, teretia v. canaliculata; inflorescentiae axillares, saepius ex axillis foliorum basilarium basin caulium s. pseudobulborum amplectentium orientes, rhachides plerumque tenuissimae, flores numerosissimos gerentes.

Species per vastam aream a montibus Himalayae per omnes Indiae insulas dispersae, praecipue in insulis Malayensibus usque ad remotissimam insulam Norfolk. Distribuuntur species obviae facillime in sectiones 3 sequentes:

Clavis sectionum generis Phreatiae.

A. Caules plus minus elongati, folia disticha, interdum longe vaginantia . . . . . Sect. I. **Octarrhena** (Sp. 1—20).
B. Caules brevissimi s. subnulli . . . . . Sect. II. **Euphreatia** (Sp. 21—54).
C. Caules basi pseudobulbosi, paucifoliati, pseudobulbi cataphyllis omnino foliaceis suffulti . . . . . Sect. III. **Thelasiformes** (Sp. 55—77).

Sect. I. **Octarrhena.**

Caulis elongatus, pauci-pluriarticulatus, folia disticha, longe vaginantia, laminae aut aciculares, magnitudine valde reductae aut melius distinctiusque evolutae. Racemi laterales, pauci- ad pluriflori. Plantae *Dendrobia* ex affinitate *D. aciculare* aut *Podochilos* in memoriam revocantes.

a. Caules ultra 5, interdum ad 30 cm longi.
  α. Folia equitantia.
    I. Folia scalpelliformia v. subulata.
      1. Racemi folia subaequantes, labellum oblongum, obtusum . . . . . 1. *P. nana.*
      2. Racemi folia excedentes, multiflori. Folia linearia. Labellum anguste oblongum. Planta elata radicans . . . . . 2. *P. angraecoides.*
      3. Folia lineari-subulata, 1,5 cm longa. Labellum rotundato-quinquangulare, minute puberulum. Racemi ut in 2, rhachis alata . . . . . 3. *P. Lorentzii.*
    II. Folia linearia v. ligulata.
      1. Caules 10—30 cm longi, laxe foliati, folia pro planta parva, 4—5 cm longa; racemi longiores; labellum concavum, ovato-oblongum . . . . . 4. *P. longicaulis.*
      2. Caules ad 10 cm alti, folia ut in praecedente. Labellum oblongo-ligulatum, acuminatum . . . 5. *P. saccolabioides.*
      3. Praecedenti similis sed folia —10 cm longa, racemi aequilongi s. longiores, labellum utrinque obtusangulum, antice dilatatum . . . . . 6. *P. cauligera.*
      4. Paulo minor quam praecedentes. Folia 6 cm longa, 8 mm lata, racemi aequilongi. Flores majores, 3—4 mm longi, labellum unguiculatum, suborbiculare . . . . . 7. *P. caulescens.*
      5. Caules multo breviores, folia igitur densius congesta, disticha.
        * Racemi infra folia ex axillis foliorum dejectorum orientes, ad 4 cm longi. Labellum apice obscure tridentatum . . . . . 8. *P. cladophylax.*
        ** Racemi ex axillis foliorum orientes longiores, bracteae triangulo-setaceae, labellum ligulatum, antice obtusum . . . . . 9. *P. oreophylax.*

*** Folia tertia breviora quam in praecedentibus, bracteae lanceolatae, acuminatae. Labellum cuneatum, obtusum, concavum . . . . . 10. *P. albiflora.*

b. Caules utplurimum 5 cm longi, saepius multo breviores. Folia disticha, interdum longe vaginantia. Flores fere nunquam 1 mm longitudine et diametro excedentes.

I. Folia acuta, recurva, vix 1 cm longa, labellum excavatum. Flores vix $^1/_2$ mm diam. . . . . 11. *P. parvula.*

II. Folia linearia, ad 4 cm longa. Labellum quam petala paulo majus, planum, cuneato-oblongum . . 12. *P. oberonioides.*

III. Folia e vagina lata petiolata, linearia, minute apiculata; racemus subsecundus. Labellum unguiculatum, reniforme . . . . . 13. *P. petiolata.*

IV. Folia lineari-lanceolata, obtusa; scapus tenuis, rhachis subfractiflexa, bracteae lanceolatae. Labellum e basi angusta rhombeum . . . . . 14. *P. laxiflora.*

V. Folia linearia, apice inaequalia, mucronata, scapus, rhachis, bracteae squamulosae. Sepala lateralia mentum formantia. Labellum apice recurvum . . 15. *P. thelasiflora.*

VI. Folia ut in praecedente at longiora, inflorescentia laxiflora, rhachis tenuis. Labellum rhombeum, vix concavum; mentum nullum . . . . . 16. *P. myosurus.*

VII. Folia ligulata, racemi longiores, bracteae longae, subito aristatae; mentum sepalum lateralium satis longum. Flores 3 mm longi. . . . . 17. *P. aristulifera.*

VIII. Folia ensifolia, 3 cm longa, 3 mm alta, labellum anguste ovatum, majus quam cetera phylla, racemi excepta ipsa basi floriferi . . . . . 18. *P. ensifolia.*

IX. Folia lanceolata, apice biloba, racemi ut in praecedente, sepala lateralia mentum formantia, labellum anguste lineari-lanceolatum, obtusum. . . . . 19. *P. papuana.*

X. Folia lineari-oblonga, racemi ut in praecedentibus multiflori, bracteae lanceolatae, mentum proprium nullum; labelli unguis oblongus, lamina rotundata 20. *P. Amesii.*

Sect. II. **Euphreatia.**

Caules valde abbreviati, plerumque pauciarticulati, internodia valde reducta. Folia disticha, vaginantia, vaginae longius persistentes, arcte complicatae, laminae plerumque lineares. Racemi laterales ex axillis inferioribus, semper multiflori.

a. Linearifoliae.

α. Macrophyllae. — Folia 10—30 cm longa.

I. Labellum manifeste unguiculatum.

1. Folia 12—15 cm longa, 6—9 mm lata Labellum late unguiculatum, antice flabellato-dilatatum 21. *P. Koordersii.*

2. Folia cum vaginis ad 50 cm longa, 2 cm lata. Labellum brevi-unguiculatum subito dilatatum, rotundatum . . . . . 22. *P. maxima.*

3. Folia ad 13 cm longa, ad 7 mm lata. Labellum anguste unguiculatum, antice integrum, bracteae ovaria aequantes . . . . . 23. *P. oubatchensis.*

4. Folia cum vaginis 10 ad 12 cm longa. Labellum late unguiculatum, antice minute tridentatum, bracteae floribus longiores . . . . . 24. *P. bracteata.*

II. Labellum cuneatum.
1. Folia ad 30 cm longa, 1,5 cm lata. Labellum e basi cuneata valde dilatatum . . . . . 25. *P. densiflora.*
2. Folia 10—17 cm longa, ad 7 mm lata. Labellum e basi late cuneata dilatatum . . . . . 26. *P. linearifolia.*
3. Ut praecedens, labellum e basi cuneata late rhombeum . . . . . 27. *P. stenostigma.*

III. Labellum rhombeo-ovatum v. trapezoideum.
1. Folia cum vaginis 17 cm longa. Labellum basi utrinque tuberculo praeditum, rhombeum . . . 28. *P. Louisiadum.*
2. Folia cum vaginis ad 22 cm longa, 1,5 cm lata. Labellum expansum trapezoideum basi involuta obovatum . . . . . 29. *P. samoensis.*

β. Microphyllae. — Folia utplurimum 10 cm longa.

I. Labellum unguiculatum, plus minus spathulatum.
1. Folia subteretia, canaliculata, ad 7(—9) cm longa. Labelli unguis deflexus, lamina concava, subrotunda . . . . . 30. *P. limenophylax.*
2. Folia fere ut in praecedente, saepius latiora. Labelli lamina reniformis, haud v. vix concava. 31. *P. sumatrana.*
3. Folia carnosula, 3—5 cm longa, 2—4 mm lata, valde inaequilatera. Unguis labelli subquadratus, lamina transverse semirotunda . . 32. *P. breviscapa.*
4. Unguis labelli quadratus, lamina late rhombea 33. *P. upoluensis.*
Huc forsan inserenda erit species sequens, cujus folia adhuc ignota sunt.
5. Unguis labelli anguste linearis, lamina ovata, obtusa, intus papilloso-puberula . . . . . 34. *P. padangensis.*
6. Unguis late linearis, concavus, utrinque lobulo, intus costis 2 instructus; lamina sagittato-semilunata . . . . . 35. *P. bicostata.*

II. Labellum cuneatum.
1. Folia interdum curvula, circ. 8 mm longa, 2 mm lata. Labellum cuneato-rhombeum, obtusissimum . . . . . 36. *P. brachystachys.*
2. Labellum cuneato-obovatum, subapiculatum v. acuminatum, ceterum ut praecedens, rostellum altissimum . . . . . 36a. *P. hypsorhynchos.*
3. Folia ut in praecedente. Labellum obovatum, satis profunde excavatum . . . . . 37. *P. minutiflora.*

III. Labellum oblongum v. ovatum.
1. Folia ad 4,5 cm longa, 3—5 mm lata. Labellum oblongum v. ellipticum . . . . . 38. *P. beiningiana.*
2. Labellum basi gibbosum, ovali-oblongum, sepalis aequimagnum. Folia ut in praecedente . . . 39. *P. pachyphylla.*
3. Folia ut in praecedente. Labellum basi subpanduratum, concavum, rotundatum . . . . . 40. *P. secunda.*
4. Folia vix 4 cm longa, carnosula. Labellum saccatum . . . . . 41. *P. luzoniensis.*

b. Oblongifoliae.

α. Macrophyllae. — Folia 10 ad 40 cm longa, ad 2,5 cm lata.

I. Labellum toto ambitu obovatum v. cuneato-oblongum, scapi ad 40 cm alti . . . . . 42. *P. valida.*

II. Labellum toto ambitu rhombeum.

1. Folia ad 30 cm longa, 4 cm lata.
   * Racemi folia excedentes, bracteae triangulae, androclinium tridentatum . . . . . 43. *P. Richardiana.*
   ** Racemi folia aequantes, bracteae lanceolatae, androclinium 5-lobum . . . . . 44. *P. Graeffei.*
2. Folia cum vaginis ad 15 cm longa, ad 1,8 cm lata.
   * Racemi folia subaequantes, labellum late rhomboideum, suborbiculare . . . . . 45. *P. oxyantheroides.*
   ** Folia lineari-lanceolata, praecedenti aequimagna, racemi folia excedentes, labellum late rhomboideum, sepalis subaequimagnum . . 46. *P. rhomboglossa.*
   *** Folia rigidiuscula, racemi folia aequantes s. excedentes, bracteae paleaceae. Labelli rhombei discus pilosulus . . . . . 47. *P. paleata.*
   **** Folia ad 12 cm longa, ad 2 cm lata; racemus ad 20 cm longus, densissimus. Labellum ovatum, acutum . . . . . 48. *P. dendrophylax.*

β. Brachyphyllae. — Folia breviora quam 10 cm.

I. Labellum sessile, trilobum.
   Lobi laterales minuti, intermedius productus, ovatus, lineae 2 elevatae pone marginem . . . . 49. *P. sphaerocarpa.*

II. Labellum sessile, simplex.
   Labellum obovatum, cuneatum, antice subbilobum 50. *P. inversa.*

III. Labellum unguiculatum.
   1. Unguis brevissimus, lamina intus papillosa late triangula, petala subtriloba . . . . . 51. *P. cucullata.*
   2. Unguis brevis, lamina trulliformis, basi trinervia 52. *P. gladiata.*
   3. Ut praecedens, sed labellum longius unguiculatum, late triangulum, callis 2 in ungue praeditum. . . . . 53. *P. bigibbosa.*
   4. Labellum longius unguiculatum, ecallosum, rhombeo-spathulatum . . . . . 54. *P. Loriae.*

Imperfecte descripta.

Labellum unguiculatum, cordatum, oblongum, acutum . . 55. *P. stenostachya.*

Sect. III. **Thelasiformes.**

Caules pseudobulbosi, rhizomati repenti insidentes, pseudobulbi mono- v. diphylli. Racemi pone pseudobulbum orientes (more Bulbophylli).

a. Pseudobulbi monophylli.

α. Labellum saccatum, sacco v. calcari incurvo ipsi appresso instructum.
   I. Lamina labelli spathulata . . . . . 56. *P. calcarata.*
   II. Lamina subtriloba . . . . . 57. *P. resiana.*

β. Labellum subplanum v. concavum, plus minus longe unguiculatum.
   I. Labellum rhombeum, acutum. Flores pro genere magni, 3 mm longi et diam . . . . . 58. *P. tahitensis.*
   II. Labellum late triangulum, apice deflexum, unguis brevis. . . . . 59. *P. acuminata.*

III. Labelli unguis brevis excavatus, lamina oblonga, antice crenulata, intus minute pilosa. Flores 3 mm diam. . . . . 60. *P. sulcata.*
IV. Labelli unguis quadratus, lamina transverse reniformis . . . . . 61. *P. laxa.*
V. Labelli unguis medio constrictus, lamina flabellato-subreniformis . . . . . 62. *P. listrophora.*
VI. Labellum late subcordatum. Flores albi, suaveolentes, c. 2 mm longi et diametro . . . . . 63. *P. prorepens.*
VII. Lamina labelli basi cordata, orbicularis. Flores vix 1 mm magni . . . . . 64. *P. platychila.*

b. Pseudobulbi diphylli.

α. Labellum brevi-unguiculatum.

I. Racemi brevissimi, subcapitati, pseudobulbos vix superantes. Labellum oblongum, latius quam cetera phylla . . . . . 65. *P. congesta.*
II. Racemi subcylindracei, fere secundiflori, multiflori, scapus glaber. Labelli unguis concavus, discus glaber . . . . . 66. *P. neo-caledonica.*
III. Racemi dense cylindracei. Labellum in disco papilloso-puberulum, unguis brevi-sacculatus . . . . 67. *P. nebularum.*
IV. Racemi folia aequantes v. superantes.
1. Labellum ex ungue brevi subito dilatatum, triangulum . . . . . 68. *P. formosana.*
2. Labellum cuneato-unguiculatum, ovatum, acuminatum, excavatum v. imo saccatum, minute puberulum . . . . . 69. *P. saccifera.*
3. Labelli unguis excavatus, cum pede gynostemii in sacculum (nectariferum?) coalitum, lamina ovato-triangula . . . . . 70. *P. elegans.*
4. Labellum basi utrinque lobulo auriculiformi instructum, oblongum, antice retusum . . . . . 71. *P. plexauroides.*

β. Labellum sessile.

I. Labellum longius quam sepala petalaque e basi angustiore dilatatum, subcuneatum . . . . . 72. *P. Listeri.*
II. Labellum subpanduratum, antice lobulatum, leviter excavatum . . . . . 73. *P. Matthewsii.*
III. Labellum ovatum, in laminam antice angustiorem productum, discus labelli omnino glaber . . . . 74. *P. Smithiana.*
IV. Labellum ovato-triangulum, basi rectangulariter truncatum, discus praesertim medio pilosus . . . . . 75. *P. obtusa.*
V. Labellum cuneato-panduratum, antice obtuse triangulum . . . . . 76. *P. Sarasinorum.*

Species imperfecte descripta, an hujus generis et si *Phreatia* an hujus sectionis? . . . . . 77. *P. pusilla.*

1. **P. nana** Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 811 et Ic. pl. XXI. (1892) t. 2084; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 307 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 107. — Caulescens. Caules curvuli, ad 12 cm longi, subcompressi, distichophylli. Folia compressa, fere scalpelliformia, equitantia, linearia, apice acutata, 2,5 cm longa, 2—2,5 mm alta. Racemi axillares, folia subaequantes, e fere omnibus axillis orientes, pauciflori, bracteae minutissimae. Sepala ovato-triangula, obtusa, aequalia v. vix diversa. Petala multo minora, oblonga, obtuse acutata. Labellum etiam minus, oblongum, obtusum. Gyno-

stemium vix in pedem productum, antice excavatum, rostellum erectum. Flores vix 1 mm diam., capsulae subglobosae v. crasse ellipsoideae, 3—4 mm longae, 2 mm crassae. — Fig. 3 *E*.

Südwestmalayische Provinz: Perak (Scortechini!, King's Collector!).

2. **P. angraecoides** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 185. — Caules erecti v. ascendentes, basi radicantes, elongati, ad 20 cm alti, foliosi, infra foliorum vaginis tecti. Folia linearia, falcata, crassiuscula, equitantia, 2—2,8 cm longa, ad 4 mm crassa. Racemi axillares, cylindracei, densi- et multiflori, ad 4 cm longi, igitur folia excedentes, scapi infra vaginulis vestiti, bracteae lanceolatae, acuminatae, quam ovaria pedicellata subaequilongae. Sepalum dorsale oblongo-lanceolatum, obtusum; lateralia oblique ovata, acuminata. Petala subbreviora, oblique lanceolata. Labellum anguste oblongo-ligulatum, obtusum, petalis fere aequilongum. Gynostemium et pes illius brevia, rostellum antice excisum, pollinia 8 oblique clavata; anthera rhomboidea, rostrata. — Flores flavo-virides, sepala petalaque 1 mm longa, ovarium vix 2 mm longum. — Aprili.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea, Kaiser Wilhelmsland. In den Wäldern des Torricelli-Gebirges in 270 m ü. d. M. (Schlechter n. 14502).

Nota. Caule elongato racemisque densis haec species facile distinguenda est.

3. **P. Lorentzii** (J. J. Smith) Kränzl. — *Octarrhena Lorentzii* J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XXXIX. (1910) 18; Schlechter in Fedde Rep. IX. (1911) 217. — Terrestris. Caulis erectus, radicans, circ. 10 cm longus. Folia remota, erecta, linearisubulata, circ. 1,3—1,5 cm longa. Inflorescentiae erectae, laxe pluriflorae, pedunculus circ. 8—9 cm longus, rhachis alato-dilatata, ad 4 cm longa, bracteae alternatim bifariae, triangulae, acutae, flores 5 mm lati. Sepala basi breviter connata, late ovata, 2—2,5 mm longa. Petala minima, subsemiorbicularia, puberula, 0,6 mm longa. Labellum horizontale, rotundato-quinquangulare, minute puberulum 1,6 mm longum. Anthera subreniformis, pollinia inaequalia.

Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea. Hubrecht-Tal (von Römer n. 1338).

Nota. Cl. J. J. Smith suspicatur, plantulam fortasse typum generis novi esse. Ex descriptione et plantae totius et floris dubitandum non est, quin *Phreatiis* sect. *Octarrhenae* sit adscribenda. — Quo jactamur si characteribus vilissimis gravitatem eiusmodi attribuere velimus!

4. **P. longicaulis** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 189. — Rhizoma breve. Caules simplices, rarius parce ramosi, teretiusculi, glabri, laxe foliati, vaginis foliorum dejectorum et viventium tecti, 10—30 cm alti, 2 mm crassi. Folia linearia, subfalcata, obtuse et inaequali-biloba, subcoriacea, 2—4,5 cm longa, 2,5—3,5 mm lata. Racemi graciles, folia excedentes, scapus infra flores brevis, vaginulis paucis tectus, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria pedicellata aequantes. Sepalum dorsale oblongum, obtusiusculum, lateralia aequilonga, basi valde obliqua, obtusiuscula. Petala oblique ligulato-oblonga, obtusiuscula. Labellum late ovato-oblongum, obtusum, leviter concavum. Gynostemium non descriptum certe generis. — Flores nivei, omnia phylla 1 mm longa. — Januario.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea, Kaiser Wilhelmsland. Auf Bäumen längs der Bäche im Bismarck-Gebirge in c. 1000 m ü. d. M. (Schlechter n. 14076).

5. **P. saccolabioides** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 80. — *Octarrhena saccolabioides* Schlechter in Fedde Repert. IX. (1911) 217. — Rhizoma breve. Caulis teres glaber, foliatus, ad 10 cm altus, vaginis arctis vestitus. Folia disticha equitantia, lineari-ligulata, acuta, carnosa, interdum subfalcata, 2—4,5 cm longa, 2—3 mm lata v. rectius alta. Racemi foliorum longitudine, erecti, densi- et multiflori, cylindracei, bracteae lineari-lanceolatae, flores aequantes v. (infimae) subbreviores. Sepala ovato-lanceolata, acutata, 1 mm paulum excedentia, lateralia subobliqua. Petala e basi ovata lanceolata, acuminata, antice paulum dilatata. Labellum oblongo-ligulatum, acuminatum, quam petala vix longius, paulum crassius. Gynostemium et pes illius brevissima, rostellum late rotundatum, medio brevi-acutatum, brevi-excisum, clinandrium excedens; stigma transversum, semilunatum, anthera subreniformis, medio

ampliata, pollinia oblique pyriformia, stipes linearis, perbrevis, glandula rotundata, minuta; ovarium clavatum, pedicellatum, 1,5 mm longum. Flores minutissimi, flavidi. — Fl. Januario.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien, Nord-Bezirk. Epiphytisch in Wäldern bei Ou-Hinna in 700 m ü. d. M. (Schlechter n. 15618).

6. **P. cauligera** Reichb. f. Otia Hamburg. (1878) 55 et Xen. Orchid. III. 34. — *Eria cauligera* Reichb. f. l. c. — »Caulescens, elatior. Folia lineari-ligulata, apice obliqua, ad 10 cm longa, 6 mm lata. Racemi aequilongi s. longiores, divitiflori, bracteae triangulosetaceae, ovaria pedicellata subaequantes. Sepala triangula. Petala angustiora. Labellum ligulatum, medio utrinque obtusangulum, dilatatum. — Flores Phreatiarum.« — Mihi non visa.

Melanesische Provinz: Sandwichs-Inseln. Ovalu (Wilkes Exped.).

Huc inserenda erit (non in clavem recepta):

6a. **P. semiorbicularis** J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XXXIX. (1911) 19. — »Caulis elongatus. Folia sublinearia, obtusa, crasse apiculata, circ. 3,6—3,9 cm longa, 5—5,5 mm lata. Inflorescentiae axillares, elongatae, secundae, laxius multiflorae, circ. 15 cm longae, pedunculo compresso, 6 cm longo. Bracteae oblongo-triangulae, acuminatae. Flores 2,7 mm lati. Sepala ovata, 1,5 mm longa. Petala paulo minora. Labellum brevissime unguiculatum, inferne glandulis 2 suborbicularibus medio depressis donatum, lamina semiorbiculari-undulata, circ. 1,5 mm lata. Pes gynostemii brevissimus. Ovarium verruculosum.«

Papuanische Provinz: Niederländ. Neu-Guinea. Zwischen Alkmaar und dem Hellwig-Gebirge (von Römer n. 713).

Nota. *P. longicauli* Schlechter affinis esse dicitur, me judice potius cum *P. caulescente* Ames comparanda. Plantam citissime et ut ait auctor prius descriptam habemus, descriptionem accuratiorem edere sibi proposuit cl. J. J. Smith.

7. **P. caulescens** Ames Orchidac. II. (1908) 200 c. ic. xylogr. — Species magna. Caules 4—17 cm longi, 5 mm crassi, erecti v. ascendentes, foliosi. Folia disticha, ligulata, obtusa, coriacea, ad 6 cm longa, ad 8 mm lata. Racemi axillares, foliis aequilongi, basi vaginulis obtusis truncatisque vestiti, bracteae florales lanceolatae, obtusae, ad 4 mm longae, flores aequantes v. superantes. Sepalum dorsale anguste lanceolatum, obtusum; lateralia ovata, acuminata, basi mentum formantia? Petala ovato-oblonga, truncata, minute apiculata. Labellum brevi-unguiculatum, toto ambitu suborbiculare, concavum, ecallosum. — Flores albi, suaveolentes, 3—4 mm diam. sepalum dorsale petalaque 2 mm, lateralia 2,5 mm longa, labellum 2 mm diam. Aprili—Augusto—Novembri. Per totum annum?

Provinz der Philippinen: Luzon. Distr. Lepanto, Mt. Data in 2300 m. ü. d. M. (Merrill n. 4587), Prov. Benguet (Williams n. 1949). Mindanao, Prov. Davao in 1500 m ü. d. M. (Copeland n. 1180), Gipfel des S. Tornas (Curran n. 4993, 5016).

8. **P. cladophylax** (Reichb. f.) Kränzl. — *Plexaure cladophylax* Reichb. f. in Linnaea XIX. (1847) 370. — *Eria* (*Phreatia*) *cladophylax* Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54. — Radices longiusculae, crebrae, cum *Hepaticis* intertextae. Folia disticha, articulata, vaginae 10—12 mm longae, nervosae, brunneae, laminae ad 5 cm longae, coriaceae, caulis ut videtur brevissimus, vaginis foliorum delapsorum tectus. Racemus 2,5—4 cm altus, e vagina folii delapsi cujusdam oriens, vaginulis 3—4 vestitus, flores 10—16, spica laxiuscula, bracteae oblongae, cuspidatae v. aristatae, flores aequantes. Perigonii phylla membranacea, subaequalia, conniventia. Sepala ovata, acuta, nervo medio carinata, lateralia ima basi connata. Petala breviora, lanceolata, acuta. Labellum obovatum, concavum, apice subtruncatum, obscure tridentatum, inter dentes repandulum. Gynostemium brevissimum, postice 1-dentatum, rostellum obscure 5-dentatum, anthera cordata, cum filamento cohaerens, pollinia 8, stipes ut videtur nullus.

Melanesische Provinz: Karolinen-Inseln. Ualan (Mertens). — Nach Reichenbach.

9. **P. oreophylax** Reichb. f. Otia Hamburg. (1878) 55 et Xen. Orchid. III. 31. — *Eria oreophylax* Reichb. f. l. c. 55. — »Caules caespitoso-aggregati. Folia linearia, apice inaequalia, usque 15 cm longa (6 poll.), vix 2 mm latitudine excedentia. Pedunculi exserti pluriflori, ad 6,5 cm longi, bracteae triangulo-setaceae, ovaria pedicellata non aequantes. Sepala triangula. Petala linearia. Labellum ligulatum, obtusum, utrinque obscure obtusangulum, uninerve, nervillo utrinque brevissimo apposito.«

Melanesische Provinz: Fiji-Inseln, Uvalu? (Wilkes Expedition).

Nota. »Affinis est *P.* (*E.*) *cladophylaci* Reichb. f. quam foliis medio magis carinatis, latioribus bracteisque multo latioribus bene distingues.«

10. **P. albiflora** Ridl. in Journ. Bot. XXIV. (1886) 326. — »Pusilla, caespitosa, breviter caulescens. Folia coriacea, lanceolata, spathulata, obtusa, carinata, 10 cm longa, 7—8 mm lata. Racemi ex axillis inferioribus orientes, ad 6 cm longi, graciles, vaginis remotis, ampliatis, retusis(?) vestiti, bracteae lanceolatae, acuminatae, membranaceae, 2 mm longae, ovaria cum pedicellis aequantes. Sepala ovata, triangula, lateralia latis-

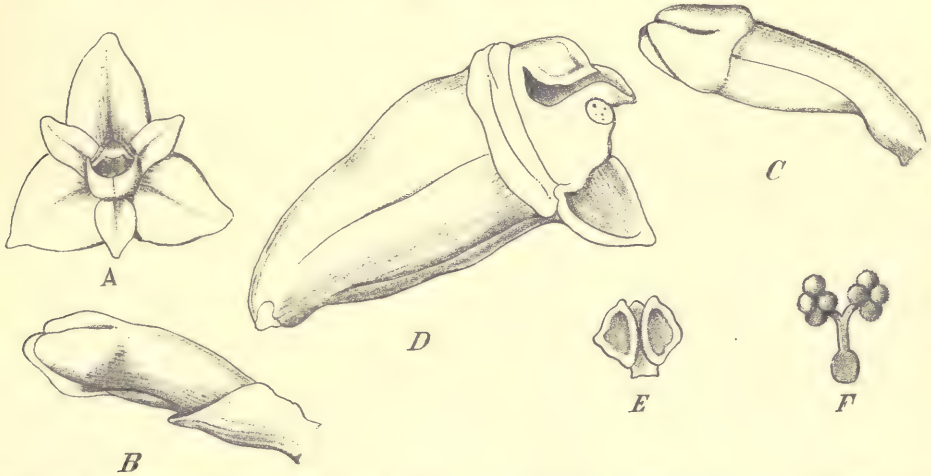

Fig. 1. *P. parvula* (Thwait.) Benth. *A* Flos. *B*, *C* Flores a latere visi. *D* Ovarium cum columna. *E* Anthera. *F* Pollinia. — Icon. origin. ex herb. Kew. benigne communicatae.

sima. Petala breviora et angustiora. Labellum parvum, vix petalis aequale, concavum, cuneatum, obtusum.« De magnitudine florum nil dicit autor cl.

Papuanische Provinz: Owen Stanley Range, Mt. Korkoko (Forbes n. 675).

Nota. Suspicor hanc speciem esse eandem ac *P. oreophylacem* Reichb., sed cum non praestent specimina typica pro certo dicere non audeo.

11. **P. parvula** (Thwait.) Benth. ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. (1890) 811; Ames, Orchidac. II. 204. — Huc *Octarrhena parvula* Thwait. Enum. (1864) 305 et Ic. Plant. XXI. t. 2084; Trimen et Hook. Handb. Fl. Ceyl. IV. (1890) 208; Ames l. c. 204. — Caules dense aggregati, vix 3 cm alti, distichophylli. Folia e basi latiore linearia, recurva, acuta, vix 1 cm longa, 1,5 mm lata. Racemi axillares in superiore parte caulis, folia superantes, curvuli, pauci- pluriflori, bracteae late ovatae, apiculatae, ovaria non aequantes. Sepala late ovata, obtusa, mentum nullum. Petala multo minora, ovato-oblonga. Labellum aequale, excavatum. Gynostemium apodum. — Flores pallide viridi-lutei vix $^1/_2$ mm diam. — Augusto ad Januarium. — Fig. 1.

Provinz von Ceylon, Travancore und Malediven: Ceylon. Bergzone in 1300—2350 m ü. d. M. ziemlich häufig! Hantane bei Matale; Rangala; Maturata; Dimbula; Hakgala. (Alles nach Trimen-Hooker!)

Nota. Hooker f. vir clariss. autoritate Dr. Trimen commotus ab opinione sua in Flora Indiae Anglicae l. supra c. promulgata destitit et plantulam pro genere proprio restituendam esse putavit. Pro icone communicata gratias ago Dr. O. Stapf v. cl.

12. **P. oberonioides** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 77. — *Octarrhena oberonioides* Schlechter in Fedde, Repert. IX. (1911) 217. — Rhizoma breve, polyrhizum, radicibus elongatis. Caulis teretiusculus, bene foliatus, omnino vaginis foliorum obtectus. Folia aequitantia, linearia, acuta, subcoriacea, 1,5—4 cm longa, 2—3 mm lata. Racemi gracillimi, flexuosi, vaginulis paucis in scapo, laxe pluriflori, foliis aequilongi v. paulo longiores, bracteae ovatae, acutae, glabrae, ovario brevi-pedicellato breviores. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum, 1,5 mm longum, lateralia aequilonga, oblique ovata, obtusa. Sepala conspicue minora. Labellum oblongum, obtusissimum, basi cuneato-angustatum, quam petala paulum longius. Gynostemium et pes illius perbrevia, rostellum late triangulum, apice breviter excisum, androclinium bene superans, anthera subreniformis, dorso ampliata, pollinia oblique pyriformia, stipite lineari paulum breviores, glandula parva rotundata, ovarium vix 2 mm longum, clavatum. — Flores minuti patentes, flavo-viridescentes. — Fl. Decembri.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien, Nord-Bezirk, in den Wäldern des Mt. Iguambi bei Oubatche in 600 m ü. d. M. (Schlechter n. 15394!).

Nota. E notula cl. Schlechter *P. parvulae* Thwait. affinis esse dicitur; labellum tamen valde diversum. Cum rostellum longius sit androclinio, anthera plus minus dorsalis est et rostellum pars suprema gynostemii totius, quo quidem charactere plantula ad *Thelasidem* vergit.

13. **P. petiolata** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 190. — Caulis brevis, omnino vaginis foliorum dejectorum tectus. Folia disticha, petiolata, linearia, minute apiculata, coriacea, 2—3,5 cm longa, medio 3—4 mm lata, petiolus teres 6—7 mm latus, basi in vaginam dilatatus, vagina ipsa 5—6 mm longa, caulem late amplectens. Racemus laxiflorus, multiflorus, subsecundus, bracteae lanceolatae, acuminatae, quam ovaria breviores. Sepala ovata, obtusa; lateralia antice basi oblique dilatata, obtusa. Petala oblique oblonga, obtusa, quam sepala paulum breviora. Labellum e basi late unguiculata subito in laminam reniformem, obtusam dilatatum. Gynostemium breve, rostellum humile, brevi-excisum, vix lobatum, anthera cordata, brevi-acuminata, pollinia 8, oblanceolata, stipes nullus (?) — Flores nivei, omnia phylla 1 mm longa. — Januario.

Papuanische Provinz: Kaiser Wilhelmsland. Auf Bäumen in dem großen Sagosumpfe zwischen dem Warapussa und dem Ramu in c. 150 m ü. d. M. (Schlechter n. 13847!).

14. **P. laxiflora** (Blume) Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 64; J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. 501. — *P. coriacea* Lindl. l. c. 64 et Miq. Fl. Ind. Bat. III. 656. — *Dendrolirium laxiflorum* Blume Bijdr. (1825) 350. — *D. coriaceum* Blume l. c. 351. — *Eria laxiflora* Miq. Fl. Ind. Bat. III. (1855) 665. — *E. coriacea* Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54. — Radices copiosae, tenues. Caules breves, ancipites. Folia 4—6 lineari-lanceolata, coriacea, apice obtusa, ad 6 cm longa, 3—4 mm lata, parte basilari rugulosa brevi. Scapus tenuis, filiformis, folia excedens, ad 10 cm longus, vaginis perpaucis vestitus; racemus $^1/_2$—$^1/_3$ totius scapi aequans, pauci- v. pluriflorus, rhachis leviter fractiflexa, bracteae lanceolatae, acutae, flores aequantes. Sepalum dorsale petalaque paulum minora ovato-oblonga, acuta, sepalum dorsale concavum, lateralia aequilonga, basi multo latiora ibique paulum producta, non tota basi pedi gynostemii adnata et mentum proprium non formantia. Labellum basi angustatum, complicatum v. canaliculatum, antice dilatatum, rhombeum, disco minute papillosum (non proprie »pubens« ut ait Blume v. cl.). Gynostemium breve, anthera major quam gynostemium. — Flores 1 mm vix excedentes, albidi s. luteoli, anthera lutea. — Augusto.

Südwestmalayische Provinz: Java. In Wäldern des Berges Salak (Blume n. 1974!). Gede. Tjikoerang (Zollinger), Oengaran (Junghuhn) ex J. J. Smith.

Nota. Eximia labelli fabrica re vera spathulati et ungue canaliculato. Discum labelli quem Blume »pubentem« describit, ego in speciminibus authenticis Musei Lugd. Batavi juvante lente validissimo papillis minutissimis obsitam inveni.

15. **P. thelasiflora** J. J. Smith in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. XIX. (1908) 32 et in Nova Guin. VIII. 107 t. XXXVI, fig. 120. — Caulis brevis, 4—7-foliatus, basi ramosus.

Folia linearia, apice valde inaequalia, obtusa, crassa, mucronata, basi minute squamulata, 4—13,5 cm longa, 3,5—9 mm lata, vaginae minute fusco-furfuraceae, 1—1,5 cm longae. Inflorescentiae folia subaequantes, scapus filiformis, ad 10 cm longus, vaginulis tubulosis, acutis obsessus; ipse, rhachis, bracteae parce squamulosae, spica 2—4 cm longa, bracteae e basi dilatata longe acuminatae, acutissimae, ovarium non aequantes, maximae 2—5 mm longae. Flores parvi 1,7 mm lati, 2,7 mm longi, vivi albi, sicci sordide aurantiaci, conniventes, extus minute squamulosi (furfuracei?). Sepalum dorsale ovatum, obtusum, concavum, 2 mm longum, 1,5 mm latum; lateralia mentum saccatum, rotundatum, a dorso compressum, 0,75 mm longum formantia, antice oblique ovata, acuta, concava, obscure carinata. Petala oblique ovata, obtusa, saepius apice 1—3-denticulata, 2 mm longa, 1 mm lata. Labellum apice recurvum, concavum, rhombeum, obtusum, apiculatum, in linea media basi incrassatum, glabrum, 2,5 mm longum, 1,6 mm latum. Gynostemium brevissimum, stelidia et filamentum dentiformia, anthera cordata, acuta, ovarium minute squamulosum. — Fl. Julio et Augusto. — Fig. 3*B*, *a—g*.

Papuanische Provinz: Niederländisch Neu-Guinea. Am Noordflusse, südlich des Geluks-Hügels epiphytisch im Uferwalde (Versteeg n. 1393! u. 1560!).

16. **P. myosurus** (Forst.) Ames, Orchidac. II. (1908) 203. — *Eria Myosurus* Reichb. f. in Seem. Fl. Vit. (1868) 300, non in Bonplandia V. 54; Drake del Castillo Fl. Polynes. Franç. 213 et Illustr. Fl. Insul. Mar. Pacif. 308. — *Eria stachyurus* Reichb. f. in Seem. Fl. Vitiens. (1868) 301. — *Epidendrum Myosurus* Forst. Prodr. (1786) 60; Swartz in Nov. Act. Ups. VI. (1799) 82; Schrader's Journ. Bot. II. (1799) 235 et Act. Holm. XXI. (1800) 246; Willd. Spec. pl. IV. 133; Pers. Syn. II. 522. — *Oberonia Myosurus* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 16 et Fol. Orch. Oberonia 8. — *Malaxis Myosurus* Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 216. — *Titania miniata* Guillemin Zephyritis Taitens. (1837) 141; Panch. in Cuzent Tahiti (1860) 239 (non Endlicher). — Caulis 1—4 cm altus. Folia disticha, basi articulata, linearia, apice obtusa, inaequali-biloba, 10—18 cm longa, 7—10 mm lata. Racemi quam folia breviores v. aequilongi, rhachis tenuis, parce vaginata, spica ipsa satis laxiflora, multiflora, bracteae triangulae, acuminatae, pellucidae, ovaria tantum aequantes. Sepalum dorsale petalaque angustiora oblonga, obtusa; sepala lateralia bene majora, mentum vix conspicuum formantia. Labellum rhombeum, apice obtusum, integrum, vix concavum. Rostellum bilobum. — Flores viridi-albi, minutissimi, sepala 1 mm longa, labellum vix longius. — Julio—Augusto—Septembri.

Melanesische Provinz: Societäts-Inseln (Forster, Lay und Collie — nach Drake del Castillo). — Tahiti (Moseley!). — Fidschi-Inseln (Seemann n. 589!).

Nota. *Oberonia Myosurus* Hook. Ic. Pl. t. 1786B et Fl. Brit. Ind. V. 685 (non Wall. nec Lindley) est genuina *Oberonia* et a planta nostra diversissima.

17. **P. aristulifera** Ames Orchidac. II. (1908) 199 c. ic. xylogr. — Caules abbreviati, complanati, 1—2 cm alti, paucifoliati (—6). Folia ligulata, apice inaequali-biloba, ad 15 cm longa, circ. 8 mm lata. Racemi longe pedunculati, folia excedentes, basi vaginulis aristatis instructi, inflorescentia ipsa 8 cm longa, bracteae 4—5 mm longae, subito aristatae, pedicellos cum ovariis bene superantes. Sepalum dorsale ovatum, acutum, lateralia subobliqua, oblonga, acuta, mentum satis longum, obtusum formantia. Petala breviora, elliptica, obtusa. Labellum bene brevius, e basi lineari spathulatum, antice subretusum rotundatumve, leviter emarginatum. — Flores albidi, sepala lateralia cum mento 3 mm, dorsale et petala 1,5 mm longa. Labellum 2,5 mm longum, antice 1,25 mm latum. — Octobri.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Benguet, Mt. S. Tomas (Williams n. 1955 in herb. New York Botan. Garden).

18. **P. ensifolia** Ames Orchidac. II. (1908) 202 c. icone xylogr. — Radices fibrosae. Caules 3—4 cm alti, basibus foliorum vaginantium tecti. Folia pauca (ad 7) disticha, coriacea, ensiformia, acuta, circ. 3 cm longa, circ. 3 mm lata, v. rectius alta. Racemi folia aequantes excepta basi floriferi, bracteae lineari-lanceolatae, acuminatae, steriles et fertiles aequales. Sepalum dorsale lateralibus subaequale, omnia ovata, ob-

tusa. Petala e basi paulum latiore linearia v. anguste ovata, obtusa. Labellum paulo majus, ceterum petalis aequale. Omnia phylla patentia, 1 mm longa. — Flores virides. — Maio.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Bataan, Mt. Mariveles in 1250 m ü. d. M. (Whitford n. 153).

19. **P. papuana** Ridl. in Journ. Bot. XXIV. (1886) 327. — »Pusilla, caulescens. Folia coriacea, lanceolata, biloba, basi articulata, vaginis latis striatis, ad 5 cm longa, 4 mm lata. Racemi 2—3 ex axillis inferioribus orientes graciles, fere omnino floriferi, 4 ad 4,5 cm longi, bracteae lanceolatae, acutae, pedicellos aequantes. Sepala ovata, lateralia mentum formantia. Petala lanceolata, obtusa. Labellum angustum, lineari-lanceolatum, subobtusum. Flores minuti, copiosi, resupinati, albi.«

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Owen Stanley Range, Sogere (Forbes, ohne n.).

20. **P. Amesii** Kränzl. — *Phreatia Myosurus* Ames in Orchidaceae II. (1908) 203 excl. synon. omnibus. — Planta 7—14 cm alta. Caulis ad 3 cm altus. Folia ad 8, articulata, lineari-oblonga, coriacea, apice biloba, breviora quam inflorescentiae, ad 10 cm longa, ad 5 mm lata. Pedunculi ex axillis foliorum, 3 ad 5 cm longi, vaginulis quibusdam acuminatis vestiti. Spicae multiflorae. Flores parvi, bracteae lanceolatae, obtusae v. subacutae, 1,2—2,5 mm longae, ovaria superantes. Sepalum dorsale oblongo-ovatum, 1 mm longum, sepala lateralia late ovata, obliqua, leviter excavata, acuta, basi producta sed mentum proprium non efficientia, 1 mm longa et basi lata. Petala c. 1 mm longa, 0,5 mm lata. Labellum 1 mm longum, unguiculatum, unguis oblongus, lamina semirotunda. — Flores albi. — Fl. Julio et Augusto.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Bataan. Mt. Mariveles in 1100 m ü. d. M., am Lamaoriver (Whitford n. 1361): in 1000 m (Leiberg n. 6061 et Merrill n. 3854!).

Nota. Si recte descripta haec species cum *E. myosuro* Reichb. f. minime confundenda est. Differt praecipue labello (»with an oblong claw and remirotund lamina«) quod in speciminibus herbarii Drake del Castillo nunquam »unguiculata« vidi; non bene quadrat characteribus inflorescentiae et foliorum. — Quae ceterum dicit ill. Ames de erroribus fere ab omnibus autoribus commissis omnino probo. — Quae cum ita sint et cum plantae in insulis Philippinensibus lectae non eaedem sint, quas descripserit Reichenbach et quas egomet ipse examinaverim, novum nomen proponendum est.

21. **P. Koordersii** Rolfe in Kew Bull. (1899) 129. — Radices copiosae, crassiusculae. Caulis perbrevis, pseudobulbosus? Folia disticha, coarctata, basi vaginantia, vaginae 1,5—2 cm longae, laminae lineares, basi angustatae, apice obtusae, minute et inaequaliter bilobae, carnosulae, ad 8 cm longae, ad 7 mm latae. Scapus cum inflorescentia ad 26 cm longus, pedunculus 15—16 cm longus, curvulus, subnutans, tenuis, vaginulis 4—5 tenuibus, longis vestitus; spica 10—12 cm longa, multiflora, densiuscula, apicem versus remotiflora, interstitiis ibi duplo longioribus quam infra. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum; lateralia late ovata, acuta. Petala multo minora, ovata, acutiuscula. Labellum sub anthesi erectum, ex ungue latiusculo utrinque longitudinaliter incrassato, concavo subito in laminam transverse oblongam dilatatum, non pilosum. Gynostemium latum, brevissimum, androclinium postice paulum altius quam antice. Flores albi. Totus flos (sepala lateralia) vix 1,5 mm longus. Fl. Martio, at certe diutius. — Fig. 4*E*, *a—g*.

Centromalayische Provinz: Celebes. Tomohon (Sarasin n. 196!); Gipfel des Berges Lolombulan (Koorders n. 29493).

Nota. Est planta *P. secundae* Lindl. certe proxima, sed multo major. Flores apicem spicae versus rariores et remotiores sunt, quam media in spica et basin versus. Accedere videtur etiam ad *P. minutiflorum* Lindl.

22. **P. maxima** Kränzl. n. sp. — Rhizoma? radices? Caules ad 4 cm longi, ultra 2 cm lati, 1 cm crassi. Folia (infrabulbosa?) utrinque ad 6, vaginae 6—10 cm longae, supra 1 cm, basin versus ad 1,5 cm latae, zona v. linea articulationis laminae

fere semicircularis, laminae loratae, apice obtuse bilobulae, 30—36 cm longae v. imo longiores ad 2 cm latae; lamina folii summi (pseudobulbi?) multo minor. Racemi cum inflorescentia quam folia breviores v. utplurimum subaequilongi, spicae 10—15 cm longae, densi- et multiflorae, bracteae e basi ovata acuminatae, 2 mm longae, pedicellos et ovaria subaequantes. Sepalum dorsale ovato-oblongum, acutiusculum, sepala lateralia latius ovata, antice paulum productiora, mentum breve, saccatum formantia. Petala minuta, tenerrima, ovata, obtusiuscula. Labellum brevi-unguiculatum, subito dilatatum, antice rotundatum, sublatius quam longum, vi expansum et applanatum obscure deltoideum. Rostellum crassiusculum, apice vix divisum, foveae stigmaticae margo inferior paulum incrassatus, androclinium profundum dorsales, anthera magna, filamento firme adhaerens et ab illo vix separanda; pollinia certe 8; ovaria brevi-pedicellata, subtrigona, trisulcata; capsulae crassiusculae, pyriformes, perigonio coronatae. — Flores albi, crystallini, 1 mm longi et diam. — Fl. Februario.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea, Milne-bay, häufig an Bäumen in 300—600 m ü. d. M. (Micholitz, ohne Nummer!).

Nota. Dolendum est, quod specimina hujus speciei magnitudine staturae eximiae paulum post anthesin collecta sunt. Diagnosis mea tamen maxima pro parte et quoad habitum et florum characteres (excepto pollinario) non erit vituperanda. Praestat haec species caulibus basi valde incrassatis et foliis fere 50 cm (incl. vaginis) attingentibus. Suspicor — quod quidem statu sicco difficillime investigandum — in caulibus adeo crassis pseudobulbos esse occultos. Levissimi ceterum momenti est, utrum internodium pseudobulbum nondum evolutum vel magnitudine reductum appellemus annon.

23. **P. oubatchensis** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 79. — Acaulis. Rhizoma breve, radices filiformes, elongatae. Folia disticha 6 ad 10, lineari-ligulata, obtusiuscula, basi angustata, 7 ad 13 cm longa, 4 ad 7 mm lata. Racemi plus minus flexuosi, laxiusculi, multiflori, folia subaequantes v. illis sublongiores, pedunculus pro parte florifera brevis, bracteae oblongae, acuminatae, ovario subaequilongae, flores quaquaversi. Sepala late ovata, obtusa, quam 1 mm vix longiora, lateralia paulum obliqua. Petala oblique ovata, obtusa, quam sepala subbreviora. Labellum e basi rotundata unguiculatum, concavum, subito in laminam semiorbicularem, brevissime apiculatam dilatatum, angulis utrinque obtusatis, 1,5 mm longum, lamina basi 1 mm lata. Gynostemium perbreve, pes productus, clinandrium postice in lobulum obtusum, rostellum paullum excedentem dilatatum, rostellum antice breviter trilobulum, lobulo intermedio breviter exciso, anthera subreniformis, antice obtusa, pollinia 8 oblique pyriformia, stipes linearis, polliniis aequilongus, glandula minuta, rotundata, stigma transversum, humile, ovarium 1,5 mm longum. Flores minutissimi, nivei. — Fl. Decembri.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien, Nord-Bezirk, auf Bäumen in Wäldern des Mt. Iguambi bei Oubatche in 600 m ü. d. M. (Schlechter n. 15353!).

24. **P. bracteata** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 187. — Caulis brevissimus v. subnullus vaginis foliorum omnino tectus. Folia 3 v. 5, vaginae 2—2,5 cm longae, laminae lineares, obtusae, glabrae, coriaceae, 8—10 cm longae, 5—7 mm latae. Pedunculus ex axilla quadam inferiore, erectus, subflexuosus, gracilis, quam folia bene longior, inflorescentia racemosa, densi- et multiflora, flores secundi, bracteae lineari-lanceolatae quam flores longiores. Sepalum dorsale lanceolatum, obtusum, recurvum, lateralia obliqua, margine anteriore in mentum obtusum dilatata, late ovata, obtusa, ceterum dorsali aequilonga. Petala obliqua, oblongo-lanceolata, obtusa. Labellum e basi brevi-unguiculata valde dilatatum, subtrilobum, lobi laterales basilares divaricati, dentiformes, acuminati, intermedius late ovatus, obtusus, apicem versus margine undulatus. Gynostemium brevissimum, rostellum bidentatum, anthera cordata, acuminata, ovarium clavatum, pollinia 8 clavata. — Flores albidi, sepala 2,5 mm et labellum, petala 2 mm longa, labellum inter lobos laterales 2,5 mm latum. — Januario.

Papuanische Provinz: Neu Guinea, Kaiser Wilhelmsland, Wälder des Bismarckgebirges in 1600 m ü. d. M. (Schlechter n. 14040).

25. **P. densiflora** (Blume) Lindl. Gen. et Spec. Orch. (1830) 64; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 655; J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. 502; O. Ames, Orchidac. II. 201 et 204. — *Dendrolirium densiflorum* Blume, Bijdr. (1825) 350. — *Eria myosurus* Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54 (non Fl. Vitiens.). — *Phreatia myosurus* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 61; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 655; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 810; Ridley in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 307 et XXXI (1896) 285 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 106. — *Eria stachyurus* Reichb. f. in Seem. Fl. Vitiens. (1868) 301 in notul. — Rhizoma breve. Caules brevissimi, dense foliati. Caulis brevis, crassiusculus, sed non proprie pseudobulbosus, distiche foliosus. Vaginae foliorum 4 cm longae v. longiores, laminae lineares, apice inaequali-bilobae, crenulatae, satis tenerae, ad 30 cm longae, 1,5 cm latae. Racemi folia aequantes v. vix breviores, basi paucivaginati, vaginulis acuminatis, apice densiflori, bracteae lanceolatae flores subaequantes. Sepalum dorsale petalaque minora oblonga, obtusa. Sepala lateralia multo majora, mentum obtusissimum, rotundatum formantia. Labellum e basi cuneata dilatatum, concavum, apice obscure trilobulum. — Flores albi? luteoli? $^3/_4$ mm diam.

Südwestmalayische Provinz: Perak in 1000—1150 m ü. d. M. (Scortechini n. 519a!, King's Collector n. 6923!). — Sumatra (Beccari n. 376!). — Java (Lobb n. 166!). — In Buitenzorg kult. — Provinz der Philippinen: Luzon, Mt. Mariveles (Whitford n. 131 et 1156).

Nota. Effugisse videtur Hookerum cl. aliosque autores excepto cl. O. Ames, Reichenbachium in Flora Vitiensi nomen plantae in Bonplantia V. 54 sub *Eria myosuro* descriptae in *Eriam* (scil. *Phreatiam*) *stachyuram* mutavisse. Nomen *Eriae* (v. *Phreatiae*) *myosuri* solummodo plantae pacificae adhibendum esse vult Reichenbachius. — Cl. J. J. Smith haud feliciter hanc speciem cum *P. densiflora* Lindl. conjunxit, illumque secutus est cl. Oakes Ames l. supra c., qui ceterum synonyma *P. myosuri* suae recte compilavit et primus errores a Reichenbachio commissos in lucem posuit. — Observavit cl. J. J. Smith specimina in horto Buitenzorg culta autogama esse. Fovea stigmatica enim ineunte anthesi floris succo gelatinoso et viscoso adeo scatet, ut succus pollinia attingat, quo facto statim massulae pollinis utriculos per succum et foveam stigmaticam in ovarium emittunt.

26. **P. linearifolia** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 188. — Caulis valde abbreviatus v. subnullus, basi vaginis foliorum vestitus. Folia disticha circ. 6, linearia, apice inaequali-biloba, 10—17 mm longa, 4—7 mm lata. Scapi erecti graciles, foliis aequilongi, basi vaginulis 3—5 distantibus, acuminatis vestiti, inflorescentia laxe multiflora, elongata, usque ad 6 cm longa, bracteae ovato-lanceolatae, acuminatae, quam ovaria cum pedicellis vix semilongae. Sepala late ovata, obtusa, lateralia obliqua, margine anteriore dilatata. Petala ovata, obtusa, paulo minora. Labellum e basi late cuneata angulatum, dilatatum, late ovatum, obtusum, sepalis fere aequimagnum. Gynostemium et pes illius brevia, clinandrium dorso ampliatum, rostellum humile, anthera suborbiculari-cucullata, antice subretusa, pollinia 8 pyriformia, stipes semilongus, linearis, ovarium clavatum, pedicellatum. Flores nivei, sepala vix 1 mm longa, cetera phylla vix diversa. — Aprili.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea, Kaiser Wilhelmsland. In den Wäldern des Torricelli-Gebirges in c. 1100 m ü. d. M. (Schlechter n. 14457).

27. **P. stenostigma** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104 S. 53. — Acaulis, ad 27 cm alta, rhizoma breve. Folia lineari-ligulata, apice inaequali-biloba, vaginae articulatae, laminae 10—18 cm longae, 4—9 mm latae, chartaceae. Racemi erecti, graciles, folia plerumque superantes, densi- et multiflori, elongati, pedunculi teretes, vaginulis paucis sparsim vestiti, bracteae lanceolatae, acuminatae, inferiores ovarium aequantes, superiores breviores. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum, lateralia triangula, obtusa, aequilonga, antice dilatata, mentum obtusum, breve formantia. Petala oblique elliptica, obtusa, subbreviora quam sepala. Labellum late rhombeum, utrinque obtusangulum, basi vix concavum, petalis aequilongum. Dorsum androclinii rostellum paulum superans, stigma transversum, angustum (unde nomen!), anthera subreniformi-cucullata, pollinia 8, oblique pyriformia, stipes linearis polliniis

subaequilongus, glandula rotundata, parvula, ovarium cum pedicello 2,5 mm longum. — Flores patuli, minuti, nivei. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Epiphytisch in den Wäldern des Bukit-Djarat in 15 m ü. d. M. (Schlechter n. 15993).

Nota. Affinis videtur *P. linearifoliae* Schlechter differt vix forma labelli et stigmate perangusto.

28. **P. Louisiadum** Kränzl. n. sp. — Caules certe crassi, inter vaginas foliorum occulti. Folia utrinque ad 6, vaginae a basi folium usque paulum angustatae, 3 cm longae, linea insertionis leviter curvata, laminae lineares, basi complicatae, superne planae, apice valde inaequales, apice longiore obtuso, incurvo, 12—14 cm longae, ad 1,5 cm latae. Folia suprema (pseudobulborum?) minora; omnia coriacea, minute rugulosa, vernixia. Racemi ex axillis interioribus orientes, stricti v. vix nutantes, quam folia breviores, utplurimum ad 12 cm longi, vaginae in scapo 2, valde distantes, longe acuminatae, spicae breves v. sub anthesi grandescentes, densi- et multiflorae, bracteae lanceolatae, acuminatae, flores aequantes v. subsuperantes, circ. 3 mm longae. Sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusiusculum, lateralia multo majora, late ovata, antice producta, mentum vix ita dicendum formantia. Petala multo minora, ovata, acuta. Labellum pedi brevi gynostemii curvulo affixum, basi utrinque tuberculo minutissimo praeditum, explanatum rhombeum v. subquadratum, antice obtuse acutatum. Foveae stigmaticae margo inferior valde prominens, rostello valde prominente supra biapiculato semiobcelatus, anthera haud valde concava, antice vix acuta, satis magna, androclinium declivitati dorsali rostelli accumbens, profundum. — Flores minuti, vix 1,2 mm longi et diam., albi. — Fl. ?

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea. Südost-Insel der Louisiaden (Sir Will. MacGregor!).

Nota. Ecce species, quae habitu *Thelasis* (sect. *Oxyanthera*) genuina, florum et praecipue gynostemii structura differt. Rostellum re vera apice bipartitum, apices tamen in dentes reducti; anthera certe dorsalis attamen non a rostello plane divisa, sed illi oblique accumbens. Quid faciamus? Botanici novorum generum studiosi citissime genus proponent. Mea sententia nobis cavendum videtur, ne nimium gravitatis characteribus uno vel etiam duobus attribuamus, sed totius plantae indolem inspicere necesse est.

29. **P. samoensis** (Kränzl.) Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21 (1900) 75 aliisque locis. — *Thelasis samoensis* Kränzl. in Engler's Bot. Jahrb. XXV. (1888) 607. — Rhizoma breve, radicosum. Caules vix ita dicendi, certe brevissimi et paulum incrassati. Folia equitantia, satis longe vaginantia, vaginae arcte complicatae, ad 4 cm longae, 1 cm latae, laminae ad 18 cm longae, 1,5 cm latae, lineares v. potius loratae, apice inaequali-bilobae. Folia suprema aequalia multo minora, praesertim breviora. Scapi ex axillis foliorum inferiorum, folia semper superantes, cum inflorescentia ad 35 cm longi, vaginulis perpaucis brevibus, valde distantibus obsiti, spica 10—13 cm longa, densiuscula, multiflora, quaquaversa, bracteae acutae, aristatae, ovaria cum pedicellis subaequantes, 1,5 mm longae. Sepala ovata, acuta, concava. Petala bene minora ceterum aequalia. Labellum sessile, simplex, leviter concavum, latissime ovatum, apice obtusum, vi expansum, trapezoideum. Gynostemium latum, rostellum terminale, manifeste biapiculatum, apices magni, trianguli, anthera dorsalis, brevi-acutata, ovarium obtuse triquetrum, trisulcatum. Flores albi, vix 1 mm diam., rhachis purpureo-brunnea. — Fl. Maio.

Melanesische Provinz: Samoa-Inseln. Upolu. Lepua (Reinecke n. 606! et 652!).

30. **P. limenophylax** (Endl.) Kränzl. [non Benth. Fl. austral. VI. (1873) 290 neque Bailey in Queensl. Flora V. (1902) 1542]. — *Plexaure limenophylax* Endl. Prodr. Fl. Norfolk (1833) 30. — *Eria* (*Phreatia*) *limenophylax* Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54 non Xen. Orch. II. 97 t. 130. — An huc *Oberonia crassiuscula* F. v. Muell. Herb. ex Benth. l. c.? — Planta pusilla, dense caespitifica. Radices copiosae, tenues. Caules brevissimi v. subnulli. Folia linearia, subteretia, transsectione canaliculata, basi

Fig. 2. *A—K Phreatia limenophylax* (Endl.) Kränzl. *A* Habitus (magn. nat.). *B* Folium. *C* Pars mediana folii. *D* Inflorescentia. *E* Alabastrum. *F* Flos cum bractea. *G* Idem a fronte. *H* Gynostemium cum labello. *J* Pollinia. *K* Capsula. (Omnia aucta.) Icones originar. Ferd. Baueri adhuc nondum publici juris factae.

articulata, 6—9 cm longa. Inflorescentiae axillares, tenues, folia subaequantes s. breviores, bracteae lanceolatae, acuminatae, flores superantes. Sepalum dorsale late ovato-oblongum, obtuse acutatum, lateralia majora, basi paulum producta, mentum vix prominulum, subsaccatum formantia. Petala multo minora, ligulata, obtusa. Labellum satis longe unguiculatum (ungue deflexo), lamina subrotunda concava, sepala aequans v. paulo longius. Gynostemium brevissimum, pollinia 8, leviter cohaerentia. — Flores, ut videtur viridi-albi, 1,5—2 mm diam. Capsula late ellipsoidea, circ. 2,5 mm longa. — Fl. Decembri. — Fig. 2.

Polynesische Provinz: Norfolk Insel (Ferd. Bauer!).

Nota. De errore Reichenbachii gravissimo in Xenis Orchidaceis commisso in praefatione partis primae huius opusculi accuratius egi. Dolendum est, quod omnes botanici posteriores his erroribus decepti sunt. Quae dicit Bentham in Flora australiensi VI. 1873 290 et quae verbotenus repetivit cl. Bailey in Queensland Fl. V. 1902 1547 minime quadrant cum *Plexaure limenophylae* Lindl. Citat enim Benthamius tabulam 103 Xenorum Orchidaceorum et ipsissimus affirmat characteres plantae suae eosdem esse quos invenit in tabula illa, quae ut supra docui, minime est *Plexaure* sed *Oberonia*. Quae cum ita sint, planta a cl. Dallachy ad Rockingham sinum lecta non est *P. limenophylax* nostra sed certissime *Oberonia miniata* Lindl. Est igitur plantula nostra insulae Norfolkicae indigena neque australiensis. Graviter fero, quod nomen meum plantae pro autore inscribere debeo, nusquam tamen nomen »*P. limenophylax*« inveni, ubique scriptum est »*Eria Plexaure limenophylax*« Reichb. f. aut »*Eria Phreatia limenophylax*« Reichb. f. Abhorruit Reichenbachius ab illo genere, cujus species ubicunque quasdem reperit, cito in »*Erias*« mutandas censuit.

31. **P. sumatrana** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, S. 54. — Caespitifica circ. 8 cm alta. Rhizoma breve. Caules breves, omnino foliorum vaginis obtecti. Folia circ. 5 lorata, obtusiuscula, minute apiculata, ad 6,5 cm longa, 5—7 mm lata, vaginae basi paulum dilatatae. Scapi e rhizomati orientes, erecti v. interdum arcuati, teretes, vaginulis pluribus, amplexicaulibus, acuminatis, internodia aequantibus vestiti, racemus ipse secundus, dense multiflorus, bracteae lanceolatae, acuminatae, flores aequantes v. superantes. Sepalum dorsale late ovatum, brevi acutatum, lateralia oblique triangula, apice acuta, basi antice valde dilatata, mentum oblongum, obtusum, 1 mm longum formantia. Petala oblique ovato-oblonga, brevi-acutata v. obtusiuscula, subbreviora. Labelli unguis e basi lineari paulum angustatus, lamina reniformis, obtusa, apiculata. Rostellum erectum, bicuspidatum, clinandrium dorso haud ampliatum, pes gynostemii elongatus, angustatus, ovarium cum pedicello 2 mm longum. Flores parvuli, nivei. — Fl. Januario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Auf Bäumen oberhalb Padang-Pandjang in 1000 m ü. d. M. (Schlechter n. 15978).

Nota. Racemus oriri dicitur non ex axillis foliorum sed e rhizomate, certe ex axilla cataphylli cujusdam delapsi.

32. **P. breviscapa** J. J. Smith in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. XIX. (1908) 31 et in Nova Guin. VIII. 106 t. XXXVI, fig. 118. — Caulis brevis c. 8-folius. Folia erecta, curvula, petiolata, linearia, apice inaequali-biloba, mucrone interposito, semiconduplicata, carnosula, c. 3—5 cm longa, 2—4 mm lata, petioli tenues, canaliculati 5—15 mm longi, vaginae multo latiores, 5—7,5 mm longae, nervosae. Inflorescentia quam folia breviores, laxiflorae, multiflorae, pedunculus ad 1 cm longus, rhachis angulata, 2—3 cm longa, bracteae ovato-triangulae, obtusae v. acutae, concavae, ad 2 mm longae. Flores secundi, minimi, c. 1 mm lati. Sepalum dorsale oblique erectum, ovato-triangulum, obtusum, 0,7 mm longum, 0,6 mm latum, lateralia oblique ovato-triangula, acutiuscula, ad 0,7 mm longa. Petala subrhombea, obtusissima, 0,6 mm longa. Labellum unguiculatum, concavum, fere 1 mm longum, unguis subquadratus, concavus, lamina transverse ovali-semirotunda, basi cuneata, antice obtuse acutata, 0,5 mm longa, 0,7 mm lata. Gynostemium 0,3 mm longum, stigma transverse semilunatum. — Fl. Junio, Julio.

Papuanische Provinz: Niederländisch Neu-Guinea. Am Noordfluss, in der Nähe des Nepenthes-Hügels, epiphytisch am Rande der Metroxylonsümpfe (Versteeg n. 1233). — Südlich des Geluks-Hügels (Versteeg n. 1521).

33. **P. upoluensis** Schlechter in Fedde Repert. III. (1907) 319. — Acaulis. Folia erecta, linearia, inaequali-obtuse biapiculata, tenera, 7—9 cm longa, medio circ. 5—7 mm lata. Racemi erecti, folia dimidio fere excedentia, laxiflori, multiflori, pedunculi racemo ipsi aequilongi, bracteae minutae, oblongo-lanceolatae, ovario aequilongae v. subbreviores. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, 1 mm longum, lateralia oblique triangula, obtusa, basi 7 mm lata, (ergo mentum — non descriptum — formantia). Petala oblique ovata, obtusa, quam sepala breviora, 7 mm longa. Labellum quam sepala paulum brevius, ex ungue quadrato in laminam late rhombeam expansum, pes gynostemii brevis, clinandrium dorso in lobum obtusum productum; rostellum breviter bilobulatum, anthera reniformis, cucullata, ovarium 1,5 cm longum. Flores glabri, albi?

Melanesische Provinz: Insel Upolu (Betcke n. 36!). — Ex herb. Melbourne misit beat. F. v. Müller.

34. **P. padangensis** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. 104, S. 54. — Acaulis, erecta, circ. 13 cm alta. Rhizoma breve. Folia carnosula 6—8, articulata, linearia, obtusiuscula, 8—10 cm longa, 3—4 mm lata, vaginae apice angustatae, basin versus valde dilatatae. Racemi graciles, foliis subaequilongi, elongati, multiflori, densiusculi, pedunculus racemi ipsi fere aequilongus, vaginulis paucis passim obsitus, bracteae ovatae, acutae v. acuminatae, ovaria aequantes. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum, vix 1,5 mm longum, lateralia triangula, obtusa, obliqua, mentum breve, obtusum formantia. Petala oblique ovato-triangula, obtusa, quam sepala subminora. Labellum lineari-unguiculatum, basi concavum, in laminam ovatam, obtusam, intus minute papilloso-puberulam dilatatum, unguis 0,5 mm longus, lamina 1 mm longa. Gynostemii pes elongatus, clinandrium rostello bifido aequilongum, anthera reniformis, cucullata, ovarium cum pedicello 2 mm longum. — Flores inter minimos generis, albi. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. In der Umgebung von Padang-Pandjang. Kult. (Schlechter; ohne Nummer).

35. **P. bicostata** J. J. Smith in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. XIX. (1908) 31 et in Nova Guin. VIII. 105 t. XXXV, fig. 116. — Folia ignota. Pedunculus vaginis tubulosis longe acuminatis obsessus. Rhachis multiflora c. 11 cm longa, bracteae e basi dilatata longe subulato-acuminatae, 3—6 mm longae. Sepalum dorsale reflexum ovato-triangulum, acutiusculum convexum, 2,25 mm longum, 1,25 mm latum. Sepala lateralia oblique triangula, acutiuscula, 2 mm longa, 1,7 mm lata. Petala oblique oblongo-ovata, obtusa, basi paulum contracta, falcatula, 1,75 mm longa, 1 mm lata. Labellum unguiculatum, concavum, expansum 1,7 mm longum, c. 2 mm latum, unguis late linearis, concavus, basi utrinque lobulo humili triangulo patente, intus costis 2 longitudinalibus donatus, lamina verticalis, sagittato-semilunata, antice rotundata, apice in lobulum humilem, rotundatum producta, lobuli basilares deorsum spectantes, oblique trianguli, obtusi. Gynostemium 1,25 mm altum, anthera late cordata, obtusa, rostellum bifidum, laciniis linearibus. Pes gynostemii attenuatus, incurvus, totus 1 mm longus. Ovarium verrucosum, c. 1,5 mm longum. — Flores albi. — Fl. Septembri.

Papuanische Provinz: Hellwig-Gebirge. Epiphytisch im Urwald in c. 2100 m ü. d. M. (Versteeg n. 1696).

Nota. Una tantum inflorescentia adhuc reperta est.

36. **P. brachystachys** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 186. — Planta epiphytica, pusilla. Caulis valde abbreviatus v. subnullus, vaginulis foliorum obtectus. Folia disticha, linearia, acuta, basin versus paulum angustata, coriacea, 2—3,5 cm longa, 3—4 mm lata, corinata. Racemi erecti, 10—30-flori, quam folia breviores, secundiflori, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovariis pedicellatis aequilongae. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum; lateralia aequilonga, subobliqua, margine anteriore dilatata. Petala oblique oblongo-ovata, obtusa, quam sepala paulum minora. Labellum e basi lata cuneato-rhomboideum, obtusissimum, quam sepala paulum brevius. Gynostemii brevissimi pes elongatus, rostellum minute

excisum, anthera reniformis, antice retusa, pollinia oblique pyriformia, stipes linearis. — Flores pallide virides, minutissimi generis, vix $^1/_2$ mm diam. — Julio.

Papuanische Provinz: Neu-Mecklenburg, in Bergwäldern bei Punam in 200 m ü. d. M. (Schlechter n. 14672!).

36a. **P. hypsorhynchos** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 77. — Rhizoma breve, polyrhizum. Caulis subnullus. Folia disticha circ. 6—12, linearia, apice inaequaliter biloba, coriacea, 2,5—6,5 cm longa, medio 2—4 mm lata. Racemi axillares, subdense multiflori, elongati, foliis semper breviores, 2,5—3 cm longi, bracteae lanceolatae, acuminatae, mox divergentes, floribus subaequilongae. Sepala oblonga, glabra, circ. 1 mm longa, dorsale subacutum, lateralia obliqua, acuta. Petala lanceolato-ligulata, obtusa, glabra, quam sepala paulum breviora. Labellum cuneato-obovatum, apice brevi subapiculatum v. acuminatum, carnosulum, petalis aequilongum. Gynostemium breve, pes brevis, rostellum latum, pro genere satis altum, clinandrium superans, apice breviter excisum, stigma subquadratum, antice alte-marginatum, anthera subreniformis, obtusa, pollinia 8 oblique ovoidea, stipes linearis, polliniis aequilongus, glandula parvula, rotundata, ovarium pedicellatum clavatum, glabrum, circ. 1 cm longum. — Flores virescentes. — Fl. Septembri et Novembri.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien, Süd-Bezirk. Auf Bäumen in den Wäldern und an Bachrändern der Berge bei Yaouhé in ca. 500 m ü. d. M. (Schlechter n. 14755!); auf Bäumen in den Wäldern der Berge am Ngoye in 300 m ü. d. M. (Schlechter n. 15228!).

Nota. Rostello alto notabilis, quo anthera plus minus dorsalis et species transitum praebet ad *Thelasides*.

37. **P. minutiflora** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 62; Ames, Orchidac. II. 202; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 307; Mater. Fl. Malay. Penins. I. 107. — *Eria minutiflora* Reichb. f. in Seemann, Fl. Vit. (1868) 301 (nomen). — Planta parva caespitifica. Caules breves vix 1 cm alti. Folia interdum curvula, equitantia, e basi amplexicauli in laminam anguste linearem apice rotundatam angustata, 6—8, rarissime ad 10 cm longa, vix 2 mm lata. Scapi tertia breviores, rarius aequilongi, 5—6 cm longi, tenuissimi, multiflori, rhachis sub lente valido minutissime puberula, brunnea, bracteae e basi lata acuminatae, aristatae, ipsae, rhachis flores extus brunnea. Sepala ovato-triangula acuta. Petala subsimilia, minora. Labellum e basi angustiore obovatum, satis profunde excavatum, antice rotundatum. — Flores albi inter minutissimos generis 1,25 mm diam. — Februario. — Fig. 3 *C*, *a—g*.

Südwestmalayische Provinz: Borneo (Lobb!). — Papuanische Provinz: Insulae Pacificae Wayap(?) (in herb. Drake del Castillo!). — Samoa-Inseln, Upolu (Reinecke n. 239!, 292!), Savaii (Reinecke n. 581!). — Centromalayische Provinz: Celebes Tomohon (Sarasin n. 121!). — Provinz der Philippinen: Mindanao, Prov. Zamboanga in 230 m ü. d. M. (Copeland n. 1658).

38. **P. beiningiana** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 186. — Planta pusilla, erecta. Caulis brevis aut subnullus. Folia 4—6 linearia, obtusa, basi paulum angustata, crassiuscula, 3—4,5 cm longa, medio 2,5—3,5 mm lata, vaginae 5 mm longae, caulem arcte amplectentes. Racemi laxiflori, multiflori (15—25), quam folia breviores, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria subaequantes. Sepala ovata, obtusa, dorsale apice minute excisum, lateralia obliqua. Petala oblique oblonga, obtusiuscula, sepalis subaequimagna. Labellum haud unguiculatum, oblongum v. ellipticum, obtusum, margine subundulatum, medio leviter incrassatum. Gynostemium ejusque pes brevia, gynostemium breviter excisum, anthera medio gibbere instructa, subreniformis, pollinia 8, stipes linearis, aequilongus. — Flores minuti; pallide flavescentes, sepala 1 mm longa. — Octobri.

Papuanische Provinz: Neu-Pommern. Auf Bäumen in den Wäldern des Beining-Gebirges, an den Ufern des Karo in c. 100 m ü. d. M. (Schlechter n. 13689).

39. **P. pachyphylla** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 79. — Acaulis, pusilla. Rhizoma breve, radices filiformes, flexuosae. Folia equitantia, sub-

Fig. 3. *A Phreatia cucullata* J. J. Smith. *a* et *b* Flos. *c* Petalum. *d* Labellum. *e* Gynostemium. — *B P. thelasiflora* J. J. Smith. *a* et *b* Flos. *c* Sepalum dorsale. *d* Sep. laterale. *e* Petalum. *f* Labellum. *g* Gynostemium. — *C P. minutiflora* Lindl. *a* Pars inflorescentiae. *b* Flos. *c* Sepalum dorsale. *d* Sep. laterale. *e* Petalum. *f* et *g* Labellum. — *D P. listrophora* Ridl. *a* et *b* Flos. *c* Sepalum dorsale. *d* Sep. laterale. *e* Petalum. *f* et *g* Labellum. — *E P. nana* Hook. f. *a* Habitus (magn. nat.). *b* Flos cum bractea. *c* Capsula. *d* Gynostemium cum labello. *e* Anthera. — Omnia valde aucta et (excepto fig. *E* quae ex Hook. Icon. pl. sumpta est) icon. originariae.

falcata, linearia, apiculata, carnosa, basin versus sulcata, 1,5—4,5 cm longa, 2,5—3,5 cm alta. Racemi laterales, erecti, laxiflori, 10—20-flori, quam folia vulgo breviores v. aequilongi, pedunculus brevis, bracteae lanceolatae, acuminatae, floribus aequilongae. Sepalum dorsale late ovatum, brevi-apiculatum, concavum, 1 mm longitudine haud aequans, lateralia obliqua, ovata, aequilonga. Petala oblique oblonga, obtuse apiculata, subaequilonga. Labellum late ovali-oblongum v. subrhombeum, utrinque obtusangulum, basi gibbo obtuso praeditum, sepalis fere aequimagnum. Gynostemium breve, pes brevi-productus, clinandrium dorso semiorbiculari-ampliatum, altius quam rostellum triangulum apice brevi-excisum, anthera subreniformis, obtusiuscula, pollinia oblique pyriformia, stipiti aequilonga, glandula minuta, rotundata, ovarium brevi-pedicellatum, clavatum, brevius quam 1 mm. — Flores minutissimi, patuli, pallide virescentes. — Fl. Decembri.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien, Nord-Bezirk. Auf Bäumen in Wäldern der Berge bei Oubatche in 600 m ü. d. M. (Schlechter n. 15471!).

Nota. Cl. Dr. Schlechter certe deceptus icone falsa in Xeniis Orchidaceis hanc plantulam cum illa *P. limenophylax* dicta comparat, a qua re vera satis diversa.

40. **P. secunda** Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 64; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 656; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 500 e. p. — *P. microtidis* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 62. — *Eria secunda* Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54. — An huc *Dendrolirium secundum* Blume, Bijdr. (1825) 350? — Planta pusilla, caespitifica, radicosa. Folia ad 9 disticha, linearia, obtusa, carnosa, apicem versus attenuata, basi equitantia, saepius curvula, 4—5 cm longa, 2—4 mm crassa. Racemi (ad 3) folia aequantes v. paulum superantes, pauciflori, rhachis supra leviter fractiflexa, bracteae cymbiformes, ovatae, acuminatae, flores subaequantes, 2,5 mm longae. Sepala ovato-oblonga acutiuscula, lateralia paulisper longiora et basi obliqua, mentulum vix ita dicendum efficientia. Petala subobliqua, lineari-lanceolata, acuta. Labellum simplex, subrotundum, leviter concavum, basi subpanduratum, obtusum, linea per discum elevatula, margine labelli praesertim basin versus leviter incurvo. Gynostemii pes paulum supra insertionem sepalorum productus. — Flores pallide virides 1,5—2 mm diam. sepala 1,4 v. 1,6 mm longa.

Südwestmalayische Provinz: Java. Pantjar (Blume!), Bandoeng (Zollinger n. 3171!); Goeda (Smith). — Sumatra (ex J. J. Smith). — Centromalayische Provinz: Celebes. Tomohon (Sarasin n. 218! u. 808!).

Nota. An huc ponendum sit *Dendrolirium secundum* Blume dubium videtur; est enim illa species diagnosi nimium brevi donata.

41. **P. luzoniensis** Rolfe in Ames Orchidac. I. (1905) 96; Ames, Orchidac. II. (1908) 202. — Caules caespitosi, brevissimi. Folia (disticha?) linearia, subobtusa, carnosula, 3—4 cm longa. Racemi quam folia semilongi, basi vaginulis 1 v. 2 minutis vestiti; bracteae ovato-lanceolata, acuminata quam ovaria cum pedicellis sublongiores. Sepala inter se subaequalia late ovata, subobtusa. Petala ovata, breviora, subacuta. Labellum subaequilongum, basi saccatum, apice obtusum, triapiculatum. Flores minuti, 2 mm diam.

Provinz der Philippinen: Luzon. Prov. Bataan, Mt. Mariveles am Lamao River (Whitford n. 210).

Nota. Affinis esse dicitur *P. Microtidi* Lindl. insularum Malayensium incola, a qua differt racemis brevioribus et forma labelli in illa specie orbiculari.

42. **P. valida** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 193. — Erecta, valida, acaulis. Folia disticha, lineari-ligulata, inaequali-biloba, subcoriacea, carinata, ad 40 cm longa, 2,2—2,6 cm lata, vaginae sese invicem amplectentes, duplicatae, 8—12 cm longae. Scapi erecti c. 40 cm alti, vaginulis dissitis acuminatis vestiti; inflorescentia spicata, densa, multiflora, ad 15 cm longa, bracteae lanceolatae, acuminatissimae, flores subaequantes. Sepalum dorsale ovatum, acutum, lateralia aequilonga, brevi-acuminata, basi antice valde ampliata, mentum efficientia. Petala oblique oblonga, obtusa, quam sepalum dorsale paulum minora. Labellum e

basi anguste cuneata oblongum, obtusum, subretusum. Gynostemium breve, pes elongatus, clinandrium postice in filamentum elongatum, rostellum humillimum, bidentatum; anthera subcordata, obtusata, ovarium brevi-pedicellatum, clavatum. — Flores nivei, omnia phylla 2 mm longa v. 2,5 mm (sep. later. et labellum), ovarium cum pedicello 2,5 mm longum. — Januario.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Kaiser Wilhelmsland. In Wäldern des Bismarckgebirges in c. 1200 m ü. d. M. (Schlechter n. 13975).

Nota. Haec species affinis videtur *P. maximae* (cf. N. 22), quae tamen differt floribus dimidio minoribus, et labelli forma, defectu pedis gynostemii necnon habitu, adest enim in *P. maxima* certe caulis, etsi brevis, tamen notabilis.

43. **P. Richardiana** (Reichb. f.) Kränzl. — *Eria Richardiana* Reichb. f. in Seem. Fl. Vit. (1868) 300. — *Oberonia micrantha* A. Rich. Sert. Astrolab. (1832) 7 t. 3. — Caulis valde abbreviatus v. subnullus, dense foliatus. Folia disticha, densa, vaginae arcte complicatae, 3—4 cm longae, 1—1,2 cm utrinque latae, laminae longe lineari-lanceolatae, obtusae v. obtuse acutatae, ad 25 cm longae, basi brevi-complicatae, 2,2—2,8 cm latae, pergameneae. Racemi folia excedentes, tenuissimi, in dimidio superiore floriferi, vaginulae bracteiformes in scapo ananthae, bracteae triangulae, pedicellos subaequantes ovaria cum pedicellis curvula. Sepala late ovata, brevi-acutata, lateralia subobliqua, mentulum brevissimum formantia. Petala multo minora, oblonga, obtuse acutata. Labellum obovato-rhombeum, obtusum, trinerve, discus ceterum ecallosus; androclinium tridentatum. — Flores albi, inter minimos generis, vix 1 mm excedentes, ovaria maturiora fusiformia.

Melanesische Provinz: Neu-Irland. Nach Reichenbach.

44. **P. Graeffei** Kränzl. — *E. sphaerocarpa* Reichb. f. in Seem. Fl. Vit. (1868) 301. — Caulis brevissimus. Folia disticha, pergamenea, lato-ligulata, apice inaequali-biloba, 30 cm longa et ultra, ad 4 cm lata. Racemi folia aequantes, rhachis pars inferior anantha, parce vaginata, spica densissima, bracteae e basi lanceolata setaceae, flores haud aequantes. Sepala triangula, obtusa, mentum sepalorum lateralium subevanidum, obtusangulum. Petala lato-ligulata, obtusa. Labellum rhombeum, obtusum, trinerve. Androclinium 5-lobum, lobus posticus tridentatus, ovaria maturiora sphaerica. — Ex Reichenbach.

Melanesische Provinz: Fidschi-Inseln (Graeffe — ohne genaueren Standort).

Nota. Nomen in *P. sphaerocarpam* mutari nequit quod eodem nomine jam usus est cl. R. Schlechter.

45. **P. oxyantheroides** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 189. — Caulis subnullus. Folia ligulata, obtusa, inaequali-biloba, vaginae 3—4 cm longae, compressae, necnon bases laminarum, illae 7—12 cm longae, 1,5—1,8 cm latae, papyraceae. Racemi folia subaequantes, vaginulis paucis acuminatis vestiti, bracteae lanceolatae, acuminatae, inferiores flores aequantes, superiores breviores. Sepala ovato-oblonga, lateralia basi dilatata. Petala oblongo-elliptica, obtusiuscula, vix minora. Labellum rhomboideo-suborbiculare, obtusum, basi utrinque obscure lobulatum. Gynostemium perbreve, rostellum humile, obtuse triangulo-bidentatum, anthera rotundata, antice obtusisa, ovarium clavatum. — Flores nivei, omnia phylla 1 mm longa. — Junio.

Papuanische Provinz: Neu-Mecklenburg. Auf Bäumen am Strande bei Bo und bei Kannawit (Schlechter n. 14628!).

46. **P. rhomboglossa** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 190. — Caulis valde abbreviatus v. subnullus, omnino vaginis foliorum dejectorum vestitus. Folia linearia v. lineari-lanceolata, apice brevi- et inaequali-biloba, subcoriacea, 7—14 cm longa, medio fere 9 mm ad 1,6 cm lata, basin versus paulum angustata. Scapi erecti, subflexuosi, folia excedentes, apice laxe racemosi, multiflori, elongati, vaginulis paucis dissitis in scapo vestiti; bracteae lanceolatae, acuminatae, quam ovaria cum pedicellis breviores. Sepala late ovata, obtusa, lateralia paulum obliqua. Petala paulum minora, oblongo-subrhomboidea, obtusa. Labellum late rhomboideum, obtusum, sepalis fere aequimagnum. Gynostemium et pes illius, brevia clinandrium

dorso ampliatum, triangulum lobatum, anthera subreniformis, obtusa, pollinia 8 subpyriformia, stipes brevior. — Flores nivei, omnia phylla 1 mm longa. — Julio.

Papuanische Provinz: Neu-Mecklenburg. Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam in c. 600 m ü. d. M. (Schlechter n. 14649!).

47. **P. paleata** Reichb. f. in litt. — *Eria* (*Phreatia*) *paleata* in Linnaea XLI. (1877) 87. — *P. macrophylla* Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1908) 78. — Caulis brevissimus, basi vaginis foliorum tectus, vaginae baseos triangulae, complicatae. Folia rigidiuscula, cuneato-oblonga, apice acuta, inaequali-biloba, ad 12,5 cm longa. Racemus folia subaequans v. bene longior, distanter vaginatus, superne densiflorus, bracteae aridae, paleaceae, involutae, flores aequantes, 8—10 mm longae. Sepalum dorsale parvum, triangulum, lateralia multo majora, acutiora, basi in gibberem extensa. Petala triangula, sepali dorsalis vix dimidium aequantia. Labellum a pede gynostemii protensum, rhombeum, discus pilosulus. Gynostemium apice subtrilobum, rostellum bilobum cum apice interjecto.

Araucarien-Provinz: Neu Caledonien (Vieillard!).

Nota. Suspicor, etiam species 2 praecedentes nil esse nisi utplurimum varietates *P. paleatae* Reichb. f. Mea sententia cl. Dr. Schlechter aliam plantam quam typicam pro *P. paleacea* Reichb. f. habuit. Reichenbach enim plantam suam »acaulem« describit. Schlechter contra illi in libello suo de plantis neo-caledonicis (in quo diagnoses *P. neo-caledonicae* et *hypsorhynchae* confusae et intricatae sunt) utrique speciei (*P. paleatae* et *neo-caledonicae*) pseudobulbos adscribit.

48. **P. dendrophylax** (Reichb. f.) Kränzl. — *Plexaure dendrophylax* Reichb. f. in Linnaea XIX. (1847) 371. — *Eria* (*Phreatia*) *dendrophylax* Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54. — Caulis brevissimus v. subnullus, foliorum vaginis delapsorum dense tectus. Folia 7—8 disticha, vaginis sese invicem tegentes, oblonga, apice obtusa, pergamenea, (nec proprie coriacea nec membranacea) 10—12 cm longa, 2 cm lata, 7-nervia. Racemus ad 20 cm longus, spica densissima, bracteae lineari-lanceolatae, flores superantes. Perigonii phylla subaequalia, membranacea. Sepala ovata, acuta. Petala dimidio minora, ovata. Labellum ovatum, acutum trinerve, basi attenuatum, concavum. Gynostemium semiteres, brevissimum, cum labello connivens, rostellum obtuse bidentatum, anthera subquadrata, postice carinata. — Flores minuti vix 1,5 mm excedentes.

Melanesische Provinz: Karolinen, Ualan (Mertens). — Nach Reichenbach.

49. **P. sphaerocarpa** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 192. — Erecta, acaulis v. subacaulis. Folia 6—8 disticha, lineari-oblonga, apice inaequali-biloba, subcoriacea, 4—7 cm longa, 5—8 mm lata, vaginae sese invicem amplectentes, 6—10 mm longae. Scapi erecti, folia aequantes v. superantes, vaginulis 3—4 acuminatis, brevibus vestiti, bracteae ovato-lanceolatae, acuminatae, parvae, quam ovaria multo breviores. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, lateralia oblique margine antice obliqua valde dilatata. Petala subbreviora, oblique lanceolata ligulatave, acuminata. Labello e basi oblonga, concava trilobum, lobi laterales abbreviati, obtusi, intermedius productus, ovatus, obtusus, multo longior quam laterales, lineae 2 in disco pone marginem a basi ad marginem lobi intermedii decurrentes. Gynostemium breve, rostellum et clinandrium minutum; anthera cordata, acuminata, pollinia 8, stipes linearis duplo longior, capsula subglobosa 2 mm diam. — Flores albidi, omnia phylla 2,5 mm longa v. subbreviora. — Julio, Decembri.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Kaiser Wilhelmsland. An den Ufern des Nuru in c. 100 m ü. d. M. (Schlechter 13778). — Neu Mecklenburg. In Bergwäldern bei Punam (Schlechter n. 14663).

50. **P. inversa** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 187. — Caulis valde abbreviatus v. subnullus, vaginis foliorum tectus. Folia disticha, vaginae dilatatae, laminae lineari-ligulatae, obliquae, basi in petiolum contractae, carnosulae, 2—3,5 cm longae, 2—3 mm latae. Racemi folia aequantes, vaginulis paucis in scapo vestiti, laxiflori, secundiflori, pluriflori, bracteae lanceolatae, acuminatae, quam ovaria longiores. Sepalum dorsale ovatum, obtusum; lateralia aequilonga, brevi-acuminata, basi oblique dilatata. Petala oblique ovato-oblonga, obtusiuscula, vix minora.

Labellum obovatum, cuneatum, antice subbilobum, excisum, denticulo in sinu, quam sepala vix majus. Gynostemium et pes illius brevissima, clinandrium humile, rostellum erectum, minute 4-lobum, lobulis aequalibus, anthera reniformis antice obtusa, pollinia 8 pyriformia, stipes aequilongus. — Flores inter minimos vix 1 mm diametro excedentes, pallide virescentes, ovaria quam 1 mm vix longiora. — Julio.

Papuanische Provinz: Neu-Mecklenburg. In den Wäldern bei Punam (Schlechter n. 14644).

51. **P. cucullata** J. J. Smith in Nova Guin. VIII. (1909) 106 t. XXXVI, fig. 119. — Caulis brevis c. 4—6-folius. Folia anguste lanceolata, inaequali-biloba, basi plicata, carnosula, 2,3—7 cm longa, 4—10 mm lata, vaginae basi latiores, 4—10 mm longae. Inflorescentiae laxiflorae, multiflorae, folia vix superantes, scapus 2—5,5 mm longus, vaginis 3 tubulosis, amplis, acuminatis, carinatis, 3,5—7,5 mm longis vestitus, rhachis ad 5 cm longa, bracteae patentissimae, margine apiceque incurvae, expansae rhombeae, acutae, 2—2,5 mm longae. Flores patentes, albi, minimi, 1,2 mm lati. Sepalum dorsale late ovatum, rotundatum, concavum, vix 1 mm longum, 0,7 mm latum, lateralia mentum rotundatum formantia, late oblique ovato-triangula, obtusa, concava, 1 mm longa. Petala late subquadrato-rhombea, subtrilobulata, obtusa, paulo minora. Labellum unguiculatum, expansum 1,25 mm longum, unguis brevissimus, lamina late triangula, obtusa (angulis rotundatis), intus papillosa, 0,6 mm longa, 1 mm lata. Gynostemium brevissimum 0,4 mm longum; anthera transverse reniformis. — Fl. Julio. — Fig. 3*A*, *a—e*.

Papuanische Provinz: Niederländisch Neu-Guinea. Am Noordflusse, südlich des Geluks-Hügels epiphytisch im Uferwalde (Versteeg n. 1483!, et 1531).

52. **P. gladiata** (A. Rich.) Kränzl. — *Eria gladiata* Reichb. f. in Seem. Fl. Vit. (1868) 300. — *Oberonia gladiata* A. Rich. Sert. Astrolab. (1832) 6 t. 2. — Caulis brevissimus, dense foliosus. Folia disticha, 6—8, vaginae 6—7 cm longae, utrinque 1,5—1,8 cm latae, arcte complicatae; laminae e basi aequo modo complicata, dilatata, ligulata, apice inaequali-biloba, pergamenea, nitida, ad 30 cm longa, ad 5 cm lata. Racemi ex omnibus fere axillis orientes, folia superantes, tenues, penduli, in quarta tantum superiore floriferi, vaginulis sparsis in scapo, bracteae triangulo-setaceae, flores aequantes, 5 mm longae. Sepala ovato-triangula, lateralia paulum majora, acuta, mentum vix conspicuum, obtusangulum formantia. Petala aequalia, angustiora, acuta. Labellum brevi-unguiculatum, toto ambitu oblongo-lanceolatum, acutum, medio excavatum (»trulliforme« Reichb.), basi trinerve. Rostellum longe productum, bifidum. — Flores albi, sepala lateralia vix 3 mm longa.

Vaterland unbekannt. Nach dem Kew Index soll es Neu-Seeland sein; Cheeseman (in seiner Flora) erwähnt jedoch die Art nicht.

53. **P. bigibbosa** J. J. Smith in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. n. XIX. (1908) 31 et in Nova Guin. VIII. 105 t. XXXV, fig. 117. — Pusilla. Caulis abbreviatus circ. quinquefolius. Folia patentia, oblonga v. lanceolata, apice inaequaliter acutata v. bidentata, mucrone subulato interposito, basi angustata, plicata, c. 1—2,2 cm longa, 3—7,5 mm lata, vaginae basi amplexicaules, latae, breves, margine recurvae, 2—4 mm longae. Inflorescentiae axillares, laxae, pluriflorae, foliis multo longiores, pedunculus tenuis, 2,2—4 cm longus, vaginulis dissitis, tubulosis, supra ovatis, acuminatis obsitus, rhachide angulata, 1—3,7 cm longa, bracteae triangulae, acutae, concavae, erosulae, ad 1,6 mm longae. Sepalum dorsale ovatum, apiculatum, 1,25 mm longum, $^3/_4$ mm latum, lateralia mentum breviter saccatum, late rotundatum 0,6 mm longum formantia, oblique ovato-triangula, brevi-acuminata v. acuta, concava, 1,3 mm longa et lata. Petala oblique subelliptica, obtusa, basi cuneata 0,7 mm longa, $^1/_2$ mm lata. Labellum unguiculatum, concavum, expansum 1,25 mm longum, unguis superne constrictus, concavus, intus callis 2 majusculis donatus, lamina multo latiore, late triangula, obtusa, basi subreniformis, concava, papillosa (haud puberula) 0,7 mm longa, 1 mm lata, lobuli laterales reversi, rotundato-truncati. Gynostemium breve, 0,6 mm longum, rostellum breve, bidentatum. — Fl. Augusto.

Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea. Spitze des Resi-Rückens. Epiphytisch im Urwald in c. 900 m ü. d. M. (Versteeg n. 1660).

54. **P. Loriae** Schlechter in Fedde Repert. III. (1907) 318. — Planta pusilla, acaulis. Folia lineari-lanceolata, basin versus paulum angustata, subacuta, coriacea, 7—9 cm longa, medio 4—7 mm lata. Spicae erectae, folia aequantes, multiflorae, usque ad basin densiflorae, bracteae ovato-oblongae, obtusae, flores subaequantes v. paulum breviores. Flores minutissimi. Sepalum dorsale oblongum, obtusum, vix 1 mm longum, glabrum; lateralia ovato-triangula, obtusa, basi valde obliqua, mentulum (non descriptum) formantia. Petala oblique oblonga, obtusa, sepalis subbreviora. Labellum basi longius unguiculatum, rhombeo-spathulatum, obtusissimum, sepalis subaequilongum. Gynostemium breve in pedem productum, rostellum triangulum, brevi-bilobum, clinandrium postice rectangule retusum, anthera cucullata, reniformis, glabra. — Flores albi? 1 mm longi et diam. glabri, ovarium brevi-pedicellatum $^1/_2$ mm longum. — Fl.?

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea. Auf Bäumen am oberen St. Joseph-Flusse (Loria u. Ginthani), nach Schlechter.

55. **P. stenostachya** (Reichb. f.) Kränzl. — *Eria stenostachya* Reichb. f. in Seem. Fl. Vitiens. (1868) 301. — Folia cuneato-ligulata, apice inaequali-biloba, pergamenea. Pedunculi folia excedentes seu aequantes, apice per 4 cm racemosi, bracteae lineares, angustae, 1-nerviae, pedicellos aequantes. Sepala triangula, acuta, mentum modicum. Petala minora. Labellum unguiculatum, cordatum, oblongum, acutum. Androclinium 5-dentatum.

Melanesische Provinz: Fidschi-Inseln. Buke Levu Isl. of Kadavu (Seemann n. 589).

56. **P. calcarata** J. J. Smith in Bull. Dep. Agr. Ind. Néerl. n. XIX. (1908) 31 et in Nova Guin. VIII. t. XXXVI, fig. 21. — Radices crassiusculae. Pseudobulbi parvi, ovati v. lageniformes, basi 6 mm crassi, 2 cm alti, monophylli, cataphyllo v. folio infra bulboso 1, longe vaginato suffulti, lamina illius oblonga, 7 cm longa, 2 cm lata, lamina folii proprii lineari-lanceolata, acuta, vix v. non bilobula, 17—20 cm longa, 2 cm lata, laete viridis. Racemi cum inflorescentia circ. 38 cm longi, nutantes; scapus leviter compressus?, vaginulis 4, basi arcte amplexicaulibus lanceolatis, acuminatis vestitus, spica 10—11 cm longa, multiflora, floribus paulum remotis, bracteae latissime ovatae, suborbiculares, brevi-acutatae, 5 mm longae et latae, flores subaequantes. Sepalum dorsale ovatum, cucullatum, acutum, apice non reflexum; sepala lateralia multo majora, pedi gynostemii producto affixa, oblique triangula, brevi-acutata, mentum amplissimum formantia, dorsale 2,5 mm longum, lateralia 4 mm longa, 2,5 mm lata. Petala ovata, acuta, quam sepalum dorsale paulum minora. Labellum brevi-unguiculatum, complicatum, gynostemio adpressum, expansum toto ambitu rhombeum, antice rotundatum, brevi-acutatum; unguis concavus, basis disci utrinque pilosa, medio calva; calcar ellipsoideum v. vesicatum, obtusum, sub labello incurvum, totum labellum 3 mm longum et latum, calcar 2 mm longum. Gynostemii pars libera brevis, fovea stigmatica magna, alto margine praedita, rostellum infra incrassatum, supra bicrure, profunde bipartitum. Flores albi. — Fl. Aprili. — Fig. 4 *A*, *a—i*.

Zentromalayische Provinz: Celebes. Masarang (P. et S. Sarasin n. 416!). — Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea. Am Noord-Fluss, nördlich des Geluks-Hügels (Versteeg n. 1478).

Nota. Peraffinis *P. sacciferae* Schlechter a qua satis et habitu et characteribus florum paucis sed firmis differt. Adest enim folium 1 tantum infrabulbosum nec »vaginae basi tubulosae«. Pseudobulbi semper monophylli nec »vulgo bifoliati«, elongati nec »subglobosi, depressi« ut ait cl. Schlechter. Mirandum videtur, quod haec species et in insula Celebes et in Nova Guinea occidentali occurrit. Quadrat tamen descriptio cl. J. J. Smith cum mea, necnon icones adeo, ut novam speciem proponere non audeam.

57. **P. resiana** J. J. Smith in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. n. XIX. (1908) 32 et in Nova Guin. VIII. 109 t. XXXVII, fig. 122. — Pseudobulbi approximati, semiglobosi, basi rotundati, apice truncati, sulcati, 4 mm longi, 6 mm lati, monophylli, basi vaginati. Folia erecta, petiolata, anguste lanceolata, apice inaequali-bidentata, 6—7,5 cm longa, 1—1,15 cm lata, petiolus plicatus, 5—6 mm longus, vagina angustata, pseudobulbum

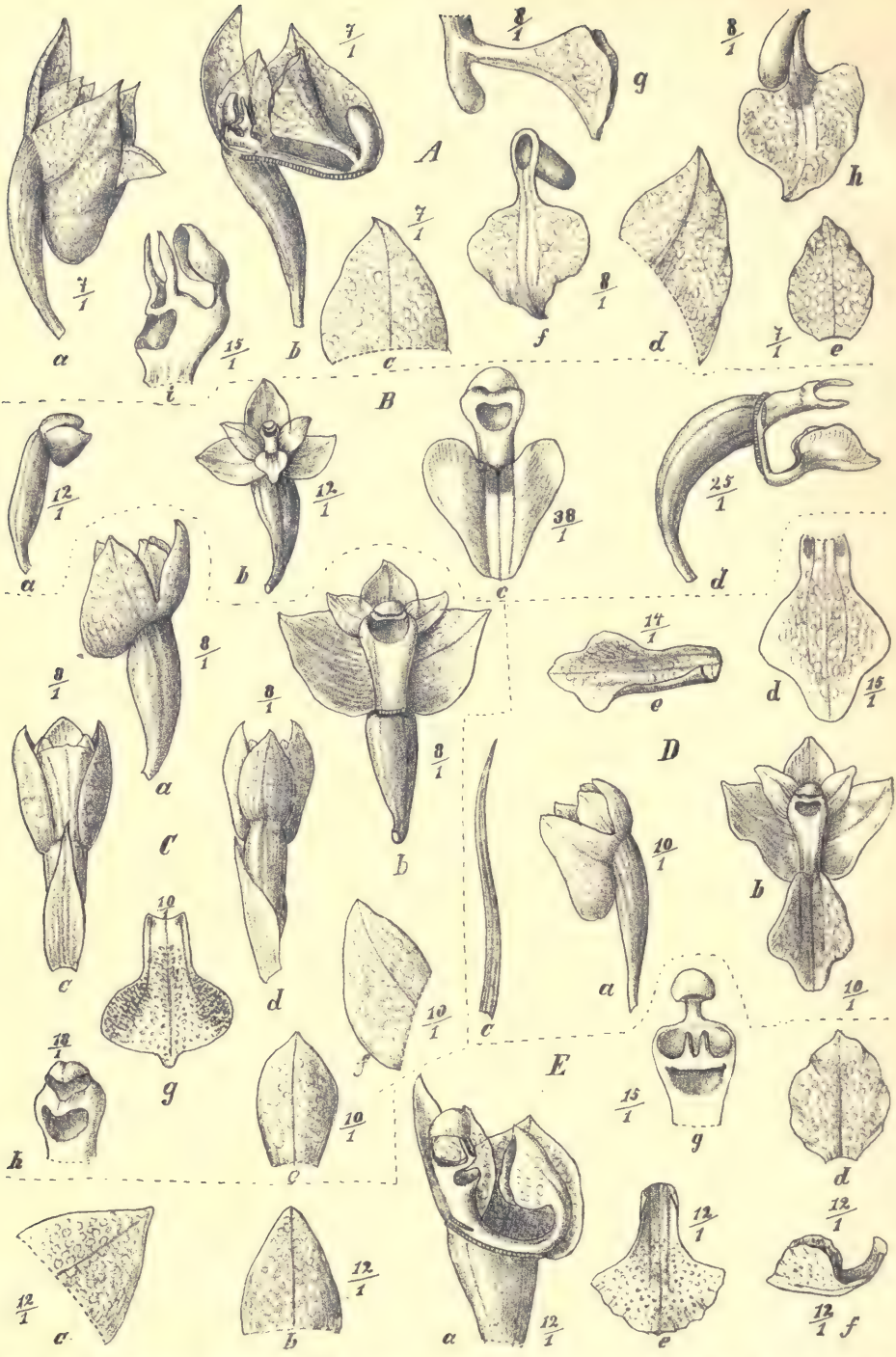

Fig. 4. *A Phreatia calcarata* J. J. Smith. *a* et *b* Flos. *c* Sepalum dorsale. *d* Sep. laterale. *e* Petalum. *f*, *g* et *h* Labellum. *i* Gynostemium. — *B P. plexauroides* Reichb. f. *a* Flos. *b* Idem expansus. *c* Labellum. *d* Gynostemium. — *C P. Sarasinorum* Kränzl. *a*—*d* Flos. *e* Sepalum dorsale. *f* Sep. laterale. *g* Labellum. *h* Gynostemium. — *D P. pusilla* Rolfe. *a* et *b* Flos. *c* Bractea. *d* et *e* Labellum. — *E P. Koordersii* Rolfe. *a* Flos (Sepalo dextro et petalo remotis). *b* Sepalum dorsale. *c* Sep. laterale. *d* Petalum. *e* et *f* Labellum. *g* Gynostemium. — (Omnia valde aucta et icon. originariae.)

superans. Inflorescentiae erectae, basi radicantes (!?) laxiflorae, multiflorae, scapus 2,5—4,5 cm longus, vaginis paucis, tubulosis, acutis, 4—9 mm longis vestitus, rhachis 3,5—5 cm longa, bracteae adpressae, lanceolato-triangulae, acutae, concavae. Flores sparsi, minusculi, 3,5 mm lati, 3,6 mm longi. Sepala petalaque parallela, apice recurva. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, 2,6 mm longum, 1,7 mm latum; lateralia mentum lateraliter compressum oblique rotundatum, 0,8 mm longum formantia, oblique ovata, obtusa, carinata, 2,7 mm longa. Petala oblique deltoidea, acutiuscula, 2,5 mm longa. Labellum unguiculatum, 2,6 mm longum, ungue concavo, supra basin in calcar satis prominens, incurvum, laminae labelli adpressum, oblongum, obtusum ampliatum, lamina subtriloba, concava, apice recurva, intus dense puberula, triangula, lobuli laterales trianguli, obtusi; intermedius breviter ovato-triangulus, acutus. Gynostemii pesbrevis rostellum porrectum, longum, profunde bipartitum, stigma transversum. — Fl. Augusto.

Papuanische Provinz: Niederländisch Neu-Guinea. Resi Rücken, epiphytisch im Urwald in 500 m ü. d. M. (Versteeg n. 1685 et 1663).

58. **P. tahitensis** Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 62. — *Eria tahitensis* Reichb. f. in Linnaea XLI. (1877) 87 et in Seem. Fl. Vitiens. (1868) 301 (nomen); Drake del Cast. Illustr. Fl. Ins. Mar. Pacif. 308 t. 50, fig. A et Fl. Polynés. Franç. 213. — Pseudobulbi ovati, subcompressi, ad 2 cm alti, 1 cm crassi, cataphylla infrabulbosa 1 v. 2 sub quoque pseudobulbo valde inaequalia. Folia singula, apicalia, linearia v. ligulata, obtusa, 10—18 cm longa, 1,5—1,8 cm lata, apice inaequali-biloba. Racemi ex axilla cataphylli orientes, folia aequantes, ad 20 cm longi, scapus vaginulis ochraceis, retusis vestitus, inflorescentia pluriflora, subdensiflora dimidium superius scapi occupans, bracteae late oblongae, acutae, ovaria amplectentes et aequantes. Sepalum dorsale oblongum, lateralia subobliqua, triangula, mentum satis conspicuum oblongo-cylindraceum obtusum formantia. Petala ovata vix breviora, haec omnia acuta. Labellum rhombeum, acutum, brevi-unguiculatum. Rostellum biapiculatum. — Flores albi, brevipedicellati (5 mm), maximi fere generis 3 mm longi et diametro.

Melanesische Provinz: Societäts-Inseln. Tahiti (Moseley!, Bidwill!, Vesco, Lépine n. 17, Nadeaud — nach Drake del Castillo).

59. **P. acuminata** J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. (1905) 506. — Pseudobulbi aggregati, depresso ovati, virides, 3,3 mm alti, 5 mm lati, basi cataphyllis quibusdam vestiti, apice monophylli. Folia lineari-lanceolata, basi angustata, apice minute et irregulariter triapiculata, viridia, nitentia, ad 7 cm longa, 9—10 mm lata. Pedunculi ex axilla quadam infrabulbosa orientes, folia subaequantes, ad 8 cm longi, multiflori, rhachis paulum incrassata, angulata, bracteae ovato-oblongae, acutae, concavae, pallide virides. Sepala ovata, dorsale rectum, lateralia subobliqua, cum pede gynostemii mentum efficientia. Petala breviora, oblonga, obtusa, paulum incurva. Labellum brevi-unguiculatum, erectum, et gynostemio appressum, late triangulum, apice deflexum brevique apiculatum. Gynostemium perbreve, anthera transverse oblonga, pollinia 8, globosa. — Flores in racemo secundi, albi, sepala 1,7 mm, petala 1,2 mm longa, 1 mm lata, labellum vix 1 mm longum.

Südwestmalayische Provinz: Java. Tjikoneng (J. J. Smith).

60. **P. sulcata** (Blume) J. J. Smith in Fl. Buitenz. VI. (1905) 505. — *Eria sulcata* Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 69; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 664. — *Dendrolirium sulcatum* Blume, Bijdr. (1825) 347. — Pseudobulbi dense aggregati, subglobosi, basi cataphyllis magnis, supra foliaceis, vaginantibus vestiti, monophylli, 1—1,2 cm alti et crassi. Vaginae articulatae, superiores foliaceae, laminae lineari-lanceolatae, basi arcte complicatae, apice acutae, papyraceae, illae vaginarum ad 12 cm longae, illa foliorum duplo longior. Racemi folia subaequantes v. paulum longiores, erecti, apice nutantes, densiflori, multiflori, rhachis angulosa s. sulcata, bracteae oblongae, concavae, flores aequantes, ad 4 mm longae. Sepalum dorsale petalaque minora, ovata, concava, obtusa. Sepala lateralia majora, obliqua, ovato-triangula, mentum magnum, amplum formantia, acutiora, apiculo apici anteposito. Labellum ex ungue excavato oblongo-lanceolatum, acutum, antice leviter crenulatum, intus minute pilosum. — Flores pro genere conspicui, 3 mm longi, 2 mm lati, semiaperti, albi, extus pilosuli. — Maio, Junio.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Salak am Tijapoes (Blume), Karang (Hasskarl), Gede (Blume), am Sitta-Goenoeng (Smith), Tjibeureum (Hasskarl, Hallier), Garvet (Adér), Telomojo (Koorders).

Nota. Diagnosis scripta e. p. juvante analytica icone Lindleyana.

61. **P. laxa** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 188. — Rhizoma breve. Pseudobulbi subglobosi, 5 mm alti et diam., 1—2-phylli, vaginis 1 v. 2 obtecti. Folia linearia, obtusa, basin versus angustata, papyracea, 6—8,5 cm longa, 3—5 mm lata, vaginae 5—8 mm longae. Scapi erecti, folia subaequantes, vaginis amplectentibus 4—6 vestiti, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria subaequantes v. breviores. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, lateralia aequalia, margine anteriore oblique dilatata. Petala oblique ovato-oblonga, obtusa. Labellum basi unguiculatum, subquadratum, subito in laminam transverse reniformem, antice brevi-acutatam dilatatum. Gynostemium et pes illius brevissima, rostellum erectum, amplum, lanceolatum, apice excisum; anthera cordata, antice acuminata, apice obtusa; pollinia 8, stipes linearis, perlongus. — Flores nivei, sepala vix 2 mm longa, petala 1,5 mm longa, labellum 8 mm longum, lamina 2,5 mm lata, ovarium 2 mm longum. — Aprili.

Papuanische Provinz: Neu-Guinea. Kaiser Wilhelmsland. In den Wäldern des Torricelli-Gebirges in c. 800 m ü. d. M. (Schlechter n. 14340!).

62. **P. listrophora** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 307 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 107. — *P. celebica* Rolfe in Kew Bullet. (1899), 129. — Rhizoma longe repens, radicosum, 1,5 mm crassum. Pseudobulbi approximati, ovoidei, obliqui, minute rugulosi, 8—10 mm alti et basi crassi, monophylli. Folia e basi angusta lineari-lanceolata, acuminata, apice ipso obtusata, obscure bilobula, 12 cm longa, 6—8 mm lata, rarius majora. Racemi tenues, folia excedentes, ad 10—20 cm alti, vaginis compluribus minutis, distantibus in scapo vestiti, tertia superiore floriferi. Flores distantes ad 20, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovaria pedunculata paulum superantes v. aequantes. Sepalum dorsale oblongum. Petala ovato-oblonga, aequimagna, omnia obtusa, sepala lateralia late ovata, obtusa, sacculum rotundatum, apertum formantia. Labellum descendens, e basi paululum latiore angustatum, si mavis longe unguiculatum v. geniculatum, deinde in laminam flabellatam v. reniformem dilatatum, apiculatum, lineis 3 (lateralibus longioribus) in disco leviter excavato praeditum. Gynostemium latum, androclinium profundum. — Flores albi, unguis labelli siccus atrocoerules, sepala lateralia et labellum 1 mm longa, dorsale et petala 0,5 mm v. vix majora. — Aprili. — Fig. 3*D*, *a*—*g*.

Südwestmalayische Provinz: Perak. Larut-Hügel 1600 m ü. d. M. — Kedah, Gunong Rayah (Curtis). — Centromalayische Provinz: Celebes. Nordosten der Insel Minahassa, Sapootan Berge in 1100—1200 m ü. d. M. (Koorders n. 29494!); Tomohon [ebenfalls Minahassa] (Sarasin n. 212!).

Nota. Persuasissimum habeo, *P. celebicam* Rolfe eandam esse plantam quam Ridley v. cl. nominavit *P. listrophoram*. Specimina mea a Sarasin lecta optime conservata et copiosa characteribus accedunt ad utramque speciem et meliora sunt quam illa *P. celebicae* quas in herb. Kewensi vidi. *P. Koordersii* certe affinis, sed ungue labelli longiore et magis geniculato diversa.

63. **P. prorepens** Reichb. f. Otia Hamb. (1878) 54 et Xen. Orch. III. 31; Ames in Philipp. Journ. Sci. Bot. II. (1907) 332 et Orchidac. II. 205. — *Eria prorepens* Reichb. f. l. l. c. c. — Rhizoma repens, 2 mm crassum. Pseudobulbi circ. 1 cm longi, 2 mm crassi, monophylli. Folia 5,5—6,5 cm longa, 7—8 mm lata, oblongo-lanceolata, v. ligulata, inaequali- biloba, coriacea. Racemi folia paulum excedentes v. aequilongi, vaginulis brevibus, tubulosis, truncatis vestiti, bracteae lineari-lanceolatae, 3 mm longae, ovariis pedicellatis subaequilongae, pedicelli et ovaria 3 mm longa. Sepalum dorsale lanceolatum, lateralia triangula acuta, mentum obtusangulum formantia. Petala ovato-lanceolata, subfalcata. Labellum unguiculatum, late subcordatum v. subrhombeum, apiculatum. — Flores minuti, albi, suaveolentes; sepala 2 mm longa, dorsale 1 mm, lateralia 1,5 mm lata, labellum 2 mm longum, unguis 1 mm longus. — Novembri.

Provinz der Philippinen: Luzon, Mt. Mahaitai (Wilkes-Expedition 1838—1842). — Mindoro, Mt. Halcon in 1900 m ü. d. M. (Merrill n. 5758, 5814, 6190) — nach O. Ames.

64. **P. platychila** (Kränzl.) Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21 (1900) 75. — *Thelasis platychila* Kränzl. in Schum. et Lauterb. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 249 et aliis locis. — Caules breviusculi, 1—1,5 cm longi, multiramosi. Folia disticha utrinque 2—3, e basi anguste lineari sensim dilatata, lanceolata, apice biloba, utrinque obtusa, subfalcata, incurva, basi complicata, brevi-vaginantia, 5—9 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemi rariores, ex axilla folii cujusdam exterioris orientes, filiformes, penduli (?), multi- et laxiflori, 6—10 cm longi, rhachis tenuissima, bracteae lanceolatae, acuminatae, concavae, singulari modo curvatae, ovaria satis longe pedicellata non aequantes. Sepalum dorsale ovato-oblongum, obtusum; lateralia multo majora, ovato-triangula, obtusiuscula, concava, antice basi paulum producta, mentum vix prominulum efficientia. Petala oblonga, multo minora. Labellum longe unguiculatum, unguiculus curvatus, descendens, canaliculatus, linearis, subito in laminam subreniformem, antice rotundatam, postice retusam, utrinque acutangulam dilatatum. Gynostemium pro flore magnum, crassissimum, fovea stigmatica fere pulvinata, margine inferiore paulum prosiliente, rostellum terminale, minute bidentatum, anthera dorsalis, plana, membranacea. Flores albi, vix 1 mm longi. — Fl. Junio.

Papuanische Provinz: Deutsch Neu-Guinea. Kaiser-Wilhelmsland, Ramufluss. Primärwald, in 130 m ü. d. M. (Kersting n. 2400!).

65. **P. congesta** Rolfe ex Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXV. (1890) 358. — Rhizoma preens, cataphyllis magnis vestitum. Pseudobulbi conici, v. subcylindracei, ad 2 cm alti, basi 1 cm diam. diphylli. Folia e basi paulo angustiore subdilatata, linearia, apice inaequaliter bilobula, obtusa, ad 12 cm longa, 5—6 mm lata, satis firma. Racemi brevissimi ex axilla cataphylli cujusdam orientes; scapus albo-villosus, vix 1 cm altus. Flores aggregati, capitati, bracteae ovatae, hyalinae, pedicellum tantum aequantes, ovaria oblonga. Sepala petalaque ovata, acuta, extus pilosa. Labellum glabrum, brevi unguiculatum, oblongum, latius quam sepala et petala, linea 1 valde incrassata per discum.

Südwestmalayische Provinz: Christmas Isl., südl. von Java (Mr. Lister, Offizier des engl. Schiffes Egeria!).

Nota. Primo aspectu potius *Eriae* species videtur et *Hymeneriis* adnumeranda quam *Phreatiae*. Fabrica labelli tamen *Phreatiae* est.

66. **P. neo-caledonica** Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XXXIX. (1906) 78. — Rhizoma decumbens, dense pseudobulbis obsessum. Radices filiformes, elongatae. Pseudobulbi conico-ovoidei, 5 mm alti, supra basin crassi, bifolii. Folia magnitudine diversa, ligulata, obtusa, apice inaequaliter biloba, basin versus paulum angustata, subcoriacea, 3—7,5 cm longa, medio 5—8 mm lata. Scapi erecti, flexuosi, teretes, vaginulis paucis obsessi, racemi subdense multiflori, plus minus secundi, folia vulgo paulum excedentes, bracteae lanceolatae, acuminatae, quam ovaria pedicellata paulum breviores. Sepalum dorsale ovato-lanceolatum, obtusum, circ. 2 mm longum, lateralia oblique ovata, obtusiuscula, dorsali subaequilonga. Petala oblique ovato-lanceolata, sepalis paulum minora. Labellum basi brevi-unguiculatum, cuneatum, ima basi concavum, subito in laminam semiorbicularem, obtusam, basi utrinque acutatam dilatatum, 2 mm longum et vix latum. Gynostemium perbreve, pes brevis, clinandrium dorso paulum dilatatum, rostellum apice breviter bidentatum paulum superans, stigma humile, anthera late cordata, obtusiuscula, pollinia 8 oblique pyriformia, stipes linearis, polliniis aequilongus, glandula rotundata, parva, ovarium clavatum, pedicellatum, 2 mm longum. Flores minimi, nivei. — Fl. Decembri.

Araucarien-Provinz: Neu-Caledonien, Nord-Bezirk. Auf Bäumen der Wälder bei Oubatche in ca. 700 m ü. d. M. (Schlechter n. 15427!).

Nota. »Differt a *P. paleata* Reichb. f. statura omnibus partibus necnon floribus minoribus». — De hoc errore cl. Dr. Schlechter sub *P. paleata* ipsa (n. 47) egi.

67. **P. nebularum** Schlechter in Fedde, Repert. IX. (1911) 216. — Rhizoma breve. Radices elongatae. Pseudobulbi parvi, depresso-globosi, 8 mm diam., bifolii, cataphylla basilaria pauca, interdum subfoliacea. Folia erecta, ligulata, apice inaequaliter et obtuse biloba, basi paulum angustata, subcoriacea, 10—14 cm longa, medio 1,3—1,5 cm lata. Inflorescentiae folia paulum superantes, pedunculus teres, vaginis circ. 5 laxis, distantibus obsessus, circ. 12 cm longus; racemus densi- et multiflorus, subsecundus, bracteae ovatae, acuminatae, quam flores breviores. Sepala ovata, glabra, 3 mm longa, intermedium obtusum, lateralia apiculata, obliqua, basi bene dilatata, mentum obtusum, circ. 2 mm longum formantia. Petala oblique ovata, obtusiuscule apiculata, margine antico subdecurrentia, vix 2 mm excedentia. Labellum ex ungue brevi-canaliculato in laminam suborbicularem, apiculatam, intus basin versus minute papilloso-puberulam expansum, unguis 1,5 mm, lamina 2,5 mm longa et lata, sacculo in basi unguis suberecto, oblongo, obtuso, circ. 1 mm longo. Gynostemium breve, glabrum, rostellum alte bifidum, stigma subquadratum, anthear rotundata, dorso gibbere donata, pollinia oblique obovoidea, stipes brevis, glandula minuta, rotundata; ovarium glabrum, 3 mm longum. — Flores nivei, illis *P. sacciferae* Schlechter subaequimagni.

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea, Cloudy Mountains (Cpt. Bridge; ohne Nummer).

68. **P. formosana** Rolfe ex Hemsl. in Ann. Bot. IX. (1895) 156. — Radices crassiusculae. Pseudobulbi aggregati, compressi, oblongi. Folia infrabulbosa utrinque 2, folia in bulbo 2, omnia linearia, obtusa, apice subbilobula, ad 12 cm longa, vix 5 mm lata. Racemi ex axilla cataphylli cujusdam orientes, folia multum superantes, ad 18 cm alti, cataphyllis ochraceis magnis in scapo vestiti; spica satis congesta multiflora, bracteae hyalinae, triangulae ovaria subaequantes. Sepala petalaque plus duplo minora ovata, acuta, lateralia magis triangula latissima mentum ventricosum formantia. Labellum ex unguiculo brevi subito dilatatum, triangulum. — Flores vix 1 mm diam.

Provinz der Philippinen und Süd-Formosa: Formosa (Henry n. 1349!).

Nota. Mirandum est quod haec species a cl. O. Ames non sit commemorata.

69. **P. saccifera** Schlechter in K. Schum. et Lauterb. Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 191. — Rhizoma breve. Pseudobulbi subglobosi, depressi, 1,2 cm alti, basi 1,5 cm diam. plerumque diphylli, interdum cataphyllo obtecti. Folia anguste lorata v. oblongo-ligulata, apice oblique bilobula, basi angustata, 10—30 cm longa, 1,5—2,5 cm lata, vaginae foliorum 3,5—4,5 cm longae. Pedunculi erecti, stricti v. leviter flexuosi, teretes, vaginis 4—6 oblongis bractescentibus vestiti, bracteae ovatae, flores aequantes, acuminatae, spicae densiflorae, multiflorae. Sepalum dorsale ovatum, obtusiusculum, lateralia obliqua, basi valde dilatata. Petala oblique ovato-lanceolata, acuta. Labellum unguiculatum et e basi cuneata rhomboideum, ovatum, acuminatum, minute puberulum, basi leviter excavatum v. imo saccatum. Gynostemium breve, pes longus, clinandrium dorso lobatum, rostellum bifidum, clinandrium haud excedens, anthera cordata. — Flores nivei, omnia phylla 3 mm longa. — Julio.

Papuanische Provinz: In den Bergwäldern bei Punam in c. 600 m ü. d. M. (Schlechter n. 14640!).

70. **P. elegans** Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1830) 63 et in Journ. Linn. Soc. III. 61; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 810; Thwaites Enum. 299; Trimen et Hook. Handb. Fl. Ceyl. 207; King et Pantl. Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 250 t. 333. — *Thelasis elegans* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1856) 187. — *Eria elegans* Reichb. f. in Seem. Fl. Vit. (1868) 301. — Pseudobulbi parvi, ovoideo-conici, ad 2 cm alti, 1 cm crassi, diphylli. Folia infrabulbosa plerumque 2—3, vaginis longis praedita, pseudobulbum obcelantia; lamina foliorum plerumque lanceolata, rarius oblonga, acuta, apice ipso bilobula, maxima ad 16 cm longa, 8—12 mm lata. Scapus cum inflorescentia folia plus minus, interdum duplo, superans, vaginulis 3—4 distantibus instructus, 20—25 cm longus; spica saepius dimidium totius longitudinis occupans, multiflora, satis densiflora, bracteae triangulae, acuminatae, ovaria sub lente valido scabriuscula semiaequantes. Sepalum dorsale minutum, lateralia triangula, mentum vix prominulum

formantia, acuta. Petala vix semilonga et lata, ovata, acuta. Labellum ovato-triangulum v. subrhombeum, acutum, brevi-unguiculatum, basi excavatum v. rectius cum pede gynostemii sacculum formans. Androclinium profunde excavatum. — Flores textura molli et spongiosa, 1 mm diam. v. vix majores.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim in 2000 m ü. d. M. bei Choongtang (Pantling n. 295!, Khasia-Hügel G. Mann!, King's Collector!. — Provinz von Ceylon und Travancore: Ceylon Macrae nach Hooker f. l. c.).

Nota. Singulari structura sacculi inter basin unguis labelli et extremitatem pedis gynostemii eximia. — Glandulam cum pseudocaudicula cruciatam qualem depinxit cl. Pantling in tab. 3 f. 3 l. supra citato nusquam vidi neque intellegendum est, quomodo glandula talis in rostello quadem ipsissimus depinxit (in fig. anal. 4 poni possit.

71. **P. plexauroides** Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 54. — *Eria plexauroides* Reichb. f. l. c. 54; J. J. Smith in Fl. de Buitenzorg VI. 504. — Pseudobulbi compressiusculi ovati, ad 1 cm longi, 6 mm lati. Folia infrabulbosa utrinque 1 v. 2. Folia pseudobulborum 2, rarius 3, lineari-lanceolata, pergamenea, apice obtuse biloba, ad 10 cm longa, 7,5—10 mm lata. Racemi folia aequantes v. paulum longiores, scapus 7,5 cm, rhachis 5 cm longa), ex axilla cataphylli cujusdam infrabulbosi, vaginulis quibusdam obsiti, multiflori, bracteae lanceolatae, minute acuminatae. Sepala lateralia quam dorsale multo majora, ceterum aequalia, mentum vix conspicuum formantia. Petala paulum minora, ovata, obtusiuscula. Labellum brevi- et late unguiculatum, brevi-trilobum, lobi laterales obtusi, intermedius oblongus, antice retusus. Gynostemium breve, filamentum longum, pollinia 8, rostellum brevi-bidentatum. Flores albi? vix $^1/_2$ mm diam. — Fig. 4*B*, *a—d*.

Südwestmalayische Provinz: Java. Berg Gede bei Tjipanas (Zollinger!). — Sumatra nach Smith. — Samoa-Inseln.

72. **P. Listeri** Rolfe in Journ. Linn. Soc. XXV. (1890) 358. — Pseudobulbi congesti, inter cataphylla celati, diphylli. Folia e basi angustiore linearia, obtusa, ad 10 cm longa, 3 mm lata. Racemi filiformes, folia fere aequantes, bracteae hyalinae, acuminatae, ovaria subaequantes. Sepala ovata, acuta, subaequalia. Petala angustiora triangula, fere aequilonga. Labellum longius, e basi paulo angustiore dilatatum, subcuneatum, basi paulum excavatum. — Flores $^1/_2$ mm diam.

Südwestmalayische Provinz: Christmas Isl. südl. von Java (Lister, Offizier der »Egeria«!).

73. **P. Mathewsii** Reichb. f. Xen. Orchid. III. (1881) 31. — *Eria Mathewsii* Reichb. f. Xen. Orch. III. 31; Drake del Castillo, Fl. Polyn. franc. 213, Id. Illustr. Pl. Ins. Mar. Pacif. 308 t. 50B. — Caules perbreves pseudobulbosi, 1 cm alti. Folia linearia, 10 cm longa, 3—4 mm lata, apice sicco sordide viridia. Racemi tenues, folia aequantes s. paulum superantes, post anthesin saepius elongati, rhachis et flores omnino glabri, bracteae lanceolatae, acuminatae, apice setaceae, quam flores breviores. Sepala petalaque minora, ceterum aequalia triangula, acuta, sepala lateralia basi ipsissima connata, mentum minutum formantia. Labellum rectangule protensum, paulum longius quam latum, leviter excavatum, subpanduratum, antice lobulatum, medio brevi-apiculatum. Rostellum non bipartitum.

Papuanische Provinz: Gesellschafts-Inseln. Otaheiti (Mathews nach Reichenbach f., Vesco, Lépine, Nadeaud nach Drake del Castillo, Vieillard!).

74. **P. Smithiana** Schlechter in Fedde Repert. III. (1907) 319. — Rhizoma breve. Pseudobulbi ovoideo-conici, plerumque diphylli, cataphyllis 2 foliaceis suffulti, 1—1,3 cm alti, basi 5—7 mm crassi. Folia erecta, linearia v. lineari-lanceolata, subacuta chartacea, 3,5—7 cm longa, medio 3—7 mm lata. Scapi erecti, gracillimi; pedunculi foliis subaequilongi, vaginulis quibusdam distantibus ochraceis obsiti, racemi aequilongi, laxiflori, multiflori, bracteae minutae, oblongo-lanceolatae, ovario aequilongae v. breviores. Flores virides, glabri, inversi(!). Sepalum oblongo-ovatum, obtusa, $^1/_2$ mm vix excedentia; lateralia obliqua, obtusa, vix breviora. Petala oblique oblonga, obtusa, subbreviora. Labellum ovatum, in laminam antice paulo angustatam productum. Fila-

mentum triangulum, rostellum adscendens, brevi-bilobulum, anthera reniformis, cucullata, ovarium pedicellatum 2,5 mm longum. — Fl. Septembri.

Südwestmalayische Provinz: Java. Epiphytisch in den Wäldern oberhalb Tjibodas (Schlechter n. 13577).

75. **P. obtusa** Schlechter in Fedde, Repert. IX. (1910) 108. — Rhizoma breve. Pseudobulbi globosi, cataphyllis magnis foliaceis obtecti, deinde rugulosi, 1,2 cm diam. bifolii. Folia lorata, apice rotundata, inaequaliter bilobula, brevi-vaginantia, basi angustata, 16—25 cm longa, medio 1,5—2,2 cm lata. Scapi erecti v. ascendentes, vaginis 5—7 distantibus cucullatis, apiculatis vestiti, folia aequantes v. sublongiores, racemi subsecundi, densi- et multiflori, bracteae oblongae, obtusiusculae, ovaria amplectentes, flores subaequantes. Sepala ovata, obtusa, concava, circ. 3 mm longa, lateralia obliqua, basi antice paulum ampliata. Petala obliqua, ovato-lanceolata, obtusa, subbreviora. Labellum ovatum, basi rectangulariter truncatum, intus basi, praesertim medio, pilosulum, apicem versus glabrum, obtusum, saccus in disco subglobosus, porrectus, brevis, vix quartam labelli aequans, lamina ipsa 2 mm longa, basi 1,5 mm lata. Gynostemium breve, rostellum alte bifidum, clinandrium leviter lobulatum, polliniorum stipes illis subduplo longior, glandula minuta, ovarium 3,5 mm longum. — Flores nivei, illis *P. sacciferae* similes. — Fl. Novembri.

Melanesische Provinz: Samoa-Inseln, Savaii (Vaupel n. 527).

76. **P. Sarasinorum** Kränzl. n. sp. — Radices tenues, copiosae. Pseudobulbi parvi, elongato-conici, ad 2,5 cm longi, compressi, cataphyllis distichis utrinque 4—5 cincti, vaginae cataphyllorum 2 cm longae, laminae illorum et pseudobulborum lineares, apice obtusae, minute bilobae basin versus complicatae, crassiusculae, 8—10 cm longae, 6—10 mm latae. Pedunculi ad 10 cm longi, vaginulis longe amplectentibus acuminatis vestiti, spicae 8—9 cm longae, densiflorae, multiflorae, subdistichae, bracteae ovatae, acuminatae, ovaria aequantes v. paulum longiores, 2 mm longae. Sepalum dorsale late ovatum, acutiusculum, concavum; sepala lateralia late et oblique ovata, obtusa. Petala multo minora, ovato-suborbicularia, obtusa. Labellum simplex, mentum sepalorum breve, amplum, apertum antice secludens, cuneatum, antice obtuse obscureque triangulum. Gynostemium supra retusum. — Flores albi, vix 1,5 mm longi et diametro, textura tenerrima. — Fl. Aprili et Novembri, totum per annum? — Fig. 4 *C*, *a—g*.

Zentromalayische Provinz: Celebes. Tomohon (P. et S. Sarasin n. 218! und n. 808!).

Nota. Flores adeo teneri, ut aqua molliti cito in massam amorpham, pulposam dilabantur. Certe *P. pusillae* Lindl. proxima.

77. **P. pusilla** (Bailey) Rolfe Orch. Rev. XI. (1903) 344. — *Oberonia pusilla* Bailey in 3d suppl. Syn. Queensl. Fl. (1889) 71 et Queensl. Fl. Pt. V. (1903) 1518. — Plantula delicatula, humilis, pallide viridis. Folia pauca (4—5) disticha, semicylindracea, supra sulcata, carnosula, 2—2,5 cm longa, circ. 2 mm crassa. Racemi folia paulum excedentes, 10—12-flori, bracteae minutae, pellucidae. Sepalum dorsale late triangulum, lateralia ovato triangula, subobliqua, basi paulum producta, sed non mentum proprium formantia. Petala late oblonga, acutiuscula. Labellum pedi gynostemii curvulo affixum, toto ambitu securiforme (si mavis unguiculatum, deinde valde dilatatum, rotundatum) margine leviter crenulatum. Rostellum bifidum, fovea stigmatica profunde excavata. — Totus flos vix 1 mm longus et diametro. Fructus albi, globosi, circ. 2 mm diametro. — Fig. 4 *D*, *a—d*.

Papuanische Provinz: Queensland, Mt. Bellenden Ker in c. 13 m ü. d. M. (Bailey!).

Species imperfecte descriptae.

Phreatia Habbemae J. J. Smith in Bull. dép. agric. Ind. néerl. XXXIX (1910) 18. — »Pseudobulbi approximati, subglobosi, 3,7 mm diam., bifolii (?). Folia linearia, oblique obtusa, conico-apiculata, circ. 3 cm longa, 4 mm lata. Inflorescentia 6,5 cm longa, secunda, densius multiflora, pedunculus 3,2 cm longus, bracteae e basi dilatata

subulato-acuminatae. Flores circ. 2 mm diam. Sepala ovata, circ. 1,3 mm longa. Petala minora. Labellum minimum, expansum 1 mm longum, ungue lato, basi excavato, utrinque lobulo erecto, obtuso donato, lamina dilatata, brevissima subsemilunata. Gynostemium breve, dorso gibboso-convexum, pede inferne convexo, apice patente.«

Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea. Zwischen Alkmaar und dem Hellwig-Gebirge (von Römer n. 712).

P. repens J. J. Smith in Bull. dép. agr. Ind. néerl. XXXIX. (1911) 19. — »Pseudobulbi remoti, parvi, bifolii. Folia linearia, oblique obtusa v. bilobulata, circ. 1,5—3,5 cm longa. Inflorescentiae longe pedunculatae, laxe multiflorae, circ. 12 cm longae. Flores parvi. Sepala ovata, acute subacuminata, circ. 2 mm longa. Petala ovata, basi brevi-contracta. Labellum breviter unguiculatum, ungue bicallosum, lamina triangulo-reniformi.«

Papuanische Provinz: Niederl. Neu-Guinea, Agathodaemonsberg (von Römer n. 1299).

Nota. Affinis esse dicitur *P. laxae* Schlechter sed statura laxiore et labello brevius unguiculato diversa.

280a. **Thelasis** Blume.

*Thelasis**) Blume, Bijdr. (1825) 385, Fig. 75**); Lindl. Gen. et Spec. Orch. (1833) 253 gen. Vandearum; Endl. Gen. 208; Meissn. Gen. 373; Blume, Mus. bot. Lugd. Bat. II. 186 (subgen. *Phreatiae*); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 709; Benth. et Hook. f. Gen. III. 589; Pfitzer in Engl. Prantl, Pflzfam. II. 6, 181. — *Oxyanthera* Brongn. in Duperr. Voy. Bot. 197 t. 37 B; — *Euproboscis* Griff. in Calc. Journ. Nat. Hist. V. 371 t. 26.

Sepala inter se aequalia v. lateralia paulum majora, basi plus minus connata et mentum parvum formantia. Petala sepalo dorsali paulum minora, ceterum aequalia. Labellum basi gynostemii affixum, erectum, ovatum, plerumque omnino simplex, rarissime obscure trilobulum, concavum v. planum. Gynostemium perbreve, apodum, rarissime basi paulum productum, rostellum terminale, longum, acuminatum, postice concavum, plus minus bifidum, fovea stigmatica antica, subhorizontalis; anthera rostello parallela, plerumque longe acuminata, erecta, bilocularis, pollinia bis quaterna ovoidea v. subglobosa, inappendiculata, filis cohaerentia, stipiti plus minus longo, lineari affixa, glandula plerumque linearis v. squamiformis, capsula parva, oblonga v. obovoidea, trisulcata. — Herbae epiphyticae, caules aut pseudobulbosi, paucifoliati, rhizomati repenti insidentes, aut non pseudobulbosi, brevissim idense distiche foliati; racemi ex axillis aut folii infrabulbosi, aut folii cujusdam vetustioris, apice v. longius spicati, flores minutissimi, brevi-pedicellati.

Omnes species ditioni orientali praesertim insulis archipelagi Malaiici incolae.

Clavis specierum.

A. *Euthelasis.* — Pseudobulbosi.

a. *Planifoliae.* — Folia brevi-vaginata, basi tantum ipsa brevi-complicata.

---

*) Quid dicere vult nomen *Thelasis* difficile explicandum videtur. *Θηλάσω* significat »sugere« (saugen), quid autem sugit, non est intellegendum.

**) Die hier zitierte Fig. 75 der Blumeschen Tabellen en Platen ist mir unauffindbar, denn alle vollständigen Exemplare dieses Werkes endigen auf Plate 15 mit N. 73 (*Arundina speciosa*). Ein Exemplar mit 16 Tafeln ist mir nie vorgekommen und niemals ein weiteres Zitat, welches auf die Existenz einer solchen hindeutet. Der Fehler findet sich zuerst bei Lindley, Gen. et Sp. Orch. (1833) 253 und nun 1. bei Endlicher 2. Bentham und Hooker, Gen. III. 589, 3. Pfeiffer, Nomenclator IV. 1390, 4. Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21, 67. — Sollten wirklich alle diese Autoren dies Zitat von Lindley abgeschrieben haben, ohne es jemals nachzukontrollieren? Ich bitte die Leser dieses Buches, falls sie eine Tafel 16 der Tabellen en Platen kennen, mir mitzuteilen, wo sie sich befindet und was sonst auf ihr abgebildet ist. — Ich fahnde, wie bereits gesagt, seit Jahren vergeblich nach ihr.

α. Pseudobulbi plerumque 1-phylli, folia lanceolata, spica multiflora, labellum ovatum, basi truncatum . . . . 1. *T. borneensis.*
β. Pseudobulbi diphylli, folia oblonga, spica laxa, pauciflora, labellum rhombeum, basi non truncatum . . 2. *T. bifolia.*

b. *Plicatae.* — Foliorum vaginae et laminae basi arcte plicatae.
α. Pseudobulbi elongati, lageniformes.
I. Folia elongata v. longissima.
1. Labellum basi auriculatum, lineare . . . . . 3. *T. Edelfeldtii.*
2. Labellum exauriculatum, breve, ovatum . . . 4. *T. javanica.*
3. Ut praecedens sed labellum rhombeum . . . 5. *T. rhomboglossa.*
II. Folia brevia (2—5 cm). Labellum carnosum, lanceolatum. (Pseudobulbi biarticulati) . . . . . 6. *T. macrobulbon.*
β. Pseudobulbi subglobosi, saepius depressi.
I. Labellum basi auriculatum . . . . . 7. *T. pygmaea.*
II. Labellum non auriculatum.
1. Labellum sepala excedens et illis latius, rostellum apice integrum . . . . . 8. *T. longifolia.*
2. Labellum sepalis aequale v. brevius, ovatum.
* Labellum basi tuberculo minuto praeditum, racemus vix v. non elongatus . . . . . 9. *T. capitata.*
** Labellum ecallosum.
† Racemus sub anthesi elongatus, dimidium totius inflorescentiae aequans . . . . . 10. *T. elongata.*
†† Racemus sub anthesi non elongatus, brevis.
◯ Flores ringentes . . . . . 11. *T. khasiana.*
◯◯ Flores sub anthesi subclausi . . . . 12. *T. obtusa.*

B. *Oxyanthera.* — Caules abbreviati, non pseudobulbosi, foliorum vaginis densissimis vestiti.
a. Spicae elongatae, pluri-multiflorae, sepala extus carinata 13. *T. carinata.*
b. Spicae breves, nutantes, pauciflorae, sepala ecarinata . . 14. *T. micrantha.*

Species quoad sectionem incerta, sed certe hujus generis.
Labelli unguis brevis, brevi-saccatus, lamina cordata . . 15. *T. Copelandii.*

1. **T. borneensis** Schlechter in Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. VI. (1906) 340. — Rhizoma breve, radicosum. Pseudobulbi conico-ovoidei, plus minus obliqui, ad 1,5 cm alti, basi ad 1 cm crassi, basi cataphyllis (interdum 1 foliaceo) vestiti, monophylli. Folium lanceolatum v. ellipticum, acutum, basi angustata subpetiolatum, satis tenerum, 6—7,5 cm longum, medio 1,5—2 cm latum. Scapus erectus, folium excedens, gracilis, vaginulis paucis dissitis, amplexicaulibus vestitus, cum inflorescentia 10—15 cm longus, racemus densiusculus, multiflorus, bracteae lanceolatae, acuminatae, ovario pedicellato subaequilongae. Flores patuli, virides. Sepalum dorsale ovato-ellipticum, lateralia paulum obliqua, 2,5 mm longa. Petala oblique ligulata, obtusa, sepalis aequalia. Labellum latius ovatum, obtuse acutatum, basi subtruncatum, apice medio lamella humili ornatum, 2,5 mm longum. Gynostemium breve, apodum, rostellum erectum, amplum, bifidum, anthera ampla, acuminata v. rostrata, ovarium pedicellatum, 3 mm longum. — Fl. Augusto.

Südwestmalayische Provinz: Borneo. Auf Bäumen am Long Sele im Staate Koetei (Schlechter n. 13522).

Nota. Affinis videtur *T. bifoliae* Hook. f. differe tamen videtur labello. — Mihi non visa.

2. **T. bifolia** Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. (1890) 86 et Ic. pl. XXII. t. 2153; Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21, 74. — Rhizoma breve. Pseudobulbi depresso-globosi v. ovoidei, 1,5 cm alti et fere diam. v. abbreviati, lageniformes, supra diphylli. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, multinervia, 8 ad 10 cm longa, 3 cm lata,

plus minus subopposita. Scapus ex axilla folii inferioris oriens (in icone Hookeriano terminalis!), cum inflorescentia ad 25 cm altus, vaginulis bracteiformibus valde distantibus vestitus, spica laxiflora, pauci- v. pluriflora, bracteae minutae, ovatae, ovarium aequantes. Sepala ovato-oblonga, obtusa. Petala oblonga, obtusa, paullum minora. Labellum brevi-unguiculatum, rhombeum v. late ovatum, obtusum. Rostellum late et elongato-triangulum, integrum; anthera ovata, acuminata. — Flores minuti, 3—4 mm longi et diametro.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim, Khasia-Hügel (Lobb!).

Nota. Est planta omnino singularis, habitu quodammodo *Platantheram cucullatam* in memoriam revocans v. *Habenariam* quandam. Scapus in icone terminalis videtur, sed re vera ex axilla folii inferioris oritur. Flores ceterum typici *Thelasidis*; icon igitur supra citata haud bona existimanda.

3. **T. Edelfeldtii** Kränzl. n. sp. — Planta pseudobulbosa. Pseudobulbi elongato-lageniformes, subcompressi, ad 6 cm longi, basi 1,2 cm lati, monophylli. Folia infrabulbosa pauca (mihi saltem visa), vaginae 7—8 cm longae, vix 1 cm latae, linea insertionis recta, lamina anguste linearis, apice inaequilatera, apice longiore obtuso, incurvo, ad 34 cm longa, 1,5 cm lata, lamina folii proprii ad 36 cm longa, aequilata et ceterum aequalis. Scapus inflorescentiae tenuissimus, certe pendulus, e cataphylli axilla oriens cum inflorescentia pluriflora laxiflora ad 25 cm longus, flores circ. 30 penduli, bracteae minutae, ovatae, acutae, pedicellos necnon ovaria superantes. Sepala longe ovato-triangula, acuminata, lateralia basi non dilatata. Petala subaequalia, paulo minora, teneriora, pellucida. Labellum e basi paulum latiore, utrinque obsolete angulata lineare, concavum, apice obtusum. Sepala 3 mm longa, petala et labellum circ. 2,5 mm longum. Gynostemium pro genere breve, crassum, rostellum profunde bifidum, hyalinum, anthera pro genere brevis, crassiuscula, glandula crassa, basis labelli utrinque tubercuol albido praedita; ovarium satis late bi- (tri-?) alatum, fere 5 mm longum, sub perigonio 1,5 mm latum.

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea. Bei Port Moresby. Wächst an Felsen und Bäumen, besonders an feuchten Plätzen (Edelfeldt n. 9!).

Nota. Quoad habitum optime cum *T. elata* Hook. f. comparanda est, gaudet tamen pseudobulbo bene evoluto, ovaria manifeste alata sunt v. late marginata, insignis est porro gynostemium typicum *Thelasidis* satis abbreviatum et protuberantia in utroque latere gynostemii.

4. **T. javanica** J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. (1905) 498. — Pseudobulbi dense aggregati, transsecti elliptici, circ. 5 cm longi, 2,5 cm lati, diphylli, foliis quibusdam infrabulbosis carnosulis suffulti, quorum suprema tantum 2 laminas proferunt. Folia omnia lorata v. linearia, apice inaequalia, utrinque obtusa, basi plicata, 30 ad 55 cm longa, 2,5—3 cm lata, vaginae breves. Racemi saepius 2 ex axilla vaginae v. folii cujusdam infrabulbosi orientes, flexuosi, graciles, vaginulis 2 v. 3 valde distantibus, brevibus vestiti, cum inflorescentia 30 cm longi v. longiores, folia igitur subaequantes, spica tenuis, multi- et densiflora, ad 12 cm longa, rhachis cuprea, bracteae brevi-triangulae. Sepala ovata, acutiuscula, concava, 2,5 mm longa. Petala vix minora, angustiora, oblonga, 2 mm longa. Labellum ex ungue brevissimo late ovatum, obtuse acutatum, valde concavum. Gynostemium perbreve, anthera basi late ovata, subito acutata, rostellum abbreviatum, bifidum (sed haud profunde), pollinia 8, stipes brevis, fovea stigmatica magna, triangula, glandula parva, ovarium turbinatum cum pedicello 3 mm longum. — Flores paulum ringentes, virides, petala albido-viridia, labellum albidum, totus flos praesertim sepala singulari modo papillosa. — Fl. ?. — Fig. 5 *A—E*.

Südwestmalayische Provinz: West-Java. In Buitenzorg cult. (J. J. Smith!).

Nota. Flores omnes characteres *Thelasidis* diminutos praebent, rostellum, anthera, pollinia et appendices illius omnia abbreviata, rostellum ipsum haud profunde fissum, potius bidentatum dicendum est.

5. **T. rhomboglossa** (Schlechter) Kränzl. — *Oxyanthera rhomboglossa* Schlechter in Engler's Bot. Jahrb. XLV. (1911) Beibl. n. 104, 55. — Rhizoma breve. Pseudobulbi oblongi, valde compressi, circ. 2—3 cm longi, medio 1 cm lati, monophylli,

Folia lorata, acutata, inaequaliter et subacute biloba, 25—35 cm longa, 1,7—1,8 cm lata. Inflorescentiae erectae, folia denique superantes, ex axillis exterioribus orientes. Pedunculus teres, gracilis, vaginulis paucis acuminatis, parsim vestitus; racemus ipse densiflorus, multiflorus, ad 16 cm longus, bracteae ovato-deltoideae, acuminatae, quam ovaria subbreviores. Sepalum dorsale late ovatum, obtusum, vix 2,5 mm longum, lateralia oblique oblonga, dorsali vix longiora (mentum ut videtur nullum). Petala oblique oblonga, obtusa, quam sepala subbreviora. Labellum late rhombeum, utrinque obtusangulum, basi leviter incrassatum, 2 mm longum, medio 2 mm latum. Rostellum bidentatum, pes gynostemii productus, anthera cordata, cucullata, subacuta, dorso gibbere magno donato. Ovarium tricostatum, cum pedicello 2 mm longum. — Flores illis *P. carinatae* Blume similes, olivacei. — Fl. Februario.

Südwestmalayische Provinz: Sumatra. Epiphytisch in Wäldern des Bukit Djarat in ca. 1300 m ü. d. M. (Schlechter n. 16004).

Nota. Praestat haec species pseudobulbis magnis compressis adeo que affinis videtur *T. javanicae* J. J. Smith ut vix diversa sit existimanda. Pollinia in speciminibus jam defloratis non visi sunt cl. Schlechter.

6. **T. macrobulbon** Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. (1896) 393 et in Mat. Fl. Malay. Penins. I. 199; Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21, 73. — Pseudobulbi lageniformes, 2,5 cm longi, internodiis 2 compositi, inferius subglobosum, superius cylindraceum. Folium infrabulbosum sub anthesi unum, 2,5 cm longum, 6 mm latum. Folium in apice pseudobulbi unum lanceolatum v. ellipticum, acutum v. obtusum, basi angustato-petiolatum, 10—15 cm longum, 2,5 cm latum. Scapi 15 ad 25 cm longi, erecti v. subnutantes, a basi ultra medium vaginis paucis dissitis vestiti, racemus laxiflorus, multiflorus, bracteae 3—4 mm longae, lanceolatae, cuspidatae. Sepala oblonga, obtusa, ecarinata. Petala sepalis minora. Labellum petalis brevius, magis carnosum, lanceolatum, subacutum. Anthera lanceolata, acuta, pollinia 4, parva; rostellum quam anthera longius, ovatum, acuminatum, profunde bifidum. — Flores parvi, sessiles, virides.

Südwestmalayische Provinz: Singapore, Maxwell's hill (Ridley).

7. **T. pygmaea** (Griff.) Blume, Fl. Javae Orch. (1858) 19 c. ic. analyt.; Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 63; Hance in Journ. Linn. Soc. XIII. 127; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. (1861) 923; Reichb. f. et Parish in Trans. Linn. Soc. XXX. 145; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 86; Grant, Orch. Burmah 315; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 249 t. 331; Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21 A. 71. — *T. carinata* Reichb. f. in Bonplandia V. (1857) 37 (non Blume). — *T. Zollingeri* Reichb. f. l. c. 37. — *T. triandra* Blume, Fl. Javae Orch. (1858) 19 c. ic. analyt. — *Euproboscis pygmaea* Griff. in Calcutta Journ. Nat. Hist. V. (1845) 371 t. 26; Wight, Ic. t. 1732. — Pseudobulbi depresso-globosi, 8—12 mm diam. rhizomati repenti, leviter intertexto impositi, mono- v. diphylli. Folia ligulata, v. lineari-oblonga, obtusa, apice vix v. non bilobulata, 4—6 cm longa, 8—10 mm lata. Scapi tenues, folia subsuperantes, vaginulis paucis 1 v. 2 valde distantibus vestiti, spica brevissima, capitata v. conica, pluri- et densiflora; bracteae minutae, ovato-triangulae, acutae v. acuminatae, flores subaequantes. Sepalum dorsale ovato-lanceolatum, acutum; lateralia lineari-oblonga, concava, dorso carinata. Petala oblonga, aequilonga, paulum angustiora, obtusa. Labellum basi biauriculatum, auriculae v. lobuli minuti, late trianguli, lobus intermedius late ligulatus. Rostellum longum, biapiculatum, pollinia globosa, granulosa, sectilia, filis elasticis (more *Eriarum*) cohaerentia, stipes longus linearis, glandula elongata linearis, capsula cylindraceo-ellipsoidea 2,5 mm longa. — Flores pallide virides, 2 mm diam. — Fl. Augusto et Septembri.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim, in tieferen Lagen (Pantling n. 235!).

Südwestmalayische Provinz: Malabar (Jerdon!), Tenasserim (Parish!).

Nota. V. v. cl. cl. Blume et Lindley eodem fere tempore eodem nomine usi sunt pro una eademque planta et Lindley inscius nominis jam a cl. Blume mutati plantam sub suo nomine publici juris fecit. Cum operis dicti »Flora Javae« tomus primus, continens Orchidaceas,

indicis egeat, difficillimum est, species in illo descriptas invenire. Hinc explicandum est, quod cl. Lindley insequente anno (1859) in opusculo dicto »contributions to the Flora of Brit. India» speciei a Blume enumeratae et delineatae memoriam non fecit. Agitur certe in utroque loco de una eademque specie. — Reichenbach anno 1857 oblitus est, nomen *T. carinatam* jam 32 annis ante a Blume speciei eidem esse datum.

8. **T. longifolia** Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. (1890) 87 et Ic. pl. XXII. (1894) t. 2155; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta VIII. 250 t. 332. — Rhizoma longe repens, radicosum. Pseudobulbi inter se paulum distantes, subglobosi, paulum depressi, cataphyllis rarius foliaceis basi suffulti, 1 ad 2 cm diam., monophylli. Folia e basi anguste lineari sensim dilatata, lineari-lanceolata, apice obtusata, ad 25 cm longa, ad 2 cm lata. Inflorescentiae ex axilla folii infrabulbosi pseudobulbi circ. semimaturi orientes, scapus gracilis vaginulis bracteiformibus 2 v. 3 valde distantibus praeditus, spica subsecunda, pauci-pluriflora, laxiuscula, bracteae parvae, quam flores breviores, ovatae, acutae. Sepala ovato-oblonga, dorsale subangustius longiusque omnia obtuse acutata, ecarinata, 2,5—3 mm longa, patentia. Petala oblonga, obtusa, paulum angustiora, aequilonga. Labellum ovato-oblongum, bene latius et longius quam sepala lateralia, trilineatum, basin versus paulum incrassatum. Anthera e basi ovata longe rostrata, stipes longissimus, angustus, glandula minutissima, oblonga, rostellum longe acuminatum, apice integrum. — Flores virides, 5—6 mm diam. sub anthesi ringentes. — Fl. Julio, Augusto.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim, Khasia-Hügel, in tropischen Tälern (Pantling n. 223!).

9. **T. capitata** Blume, Bijdr. (1825) 386 et Fl. Javae 19 t. 7, fig. 1; Lindl. Gen. et Sp. Orch. (1833) 253; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 700; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 86; Reichb. f. in Bonplandia V. 37; in Schlechter, Mém. Herb. Boiss. (1900) n. 21, 69; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 493 (excl. synon.); Ridley in Journ. Linn. Soc. XXXII. 393 et Mater. Fl. Malay. Penins. I. 199; Ames, Orchidac. II. 212. — *T. ochreata* Lindl. in Journ. Linn. Soc. III. (1859) 63. — Rhizoma repens, radices crebrae, fuliginoso-tomentosae. Pseudobulbi dense seriati ideoque plus minus difformes, oblique et irregulariter depressi, cataphyllis paucis (interdum 1 majore, foliaceo) carnosulis vestiti, ad 1 cm alti, 8—10 mm lati, monophylli v. diphylli. Folia linearia, obtuse et inaequaliter biloba, basi angustato-petiolata, subtus carinata, 5—11 cm longa, ad 1 cm lata. Scapus cum inflorescentia folia subaequans, vaginis paucis valde distantibus ochreatis obtuse acutatis obsessus; spica capitata, conico-ovoidea, densiflora, pluri-multiflora, bracteae ovato-lanceolatae, acuminatae, flores aequantes, alabastra superantes, apice fere comosae, 3—4 mm longae. Sepala ovata, obtusa, lateralia basi sublatiora, omnia conniventia, etiam sub anthesi paulum tantum aperta. Petala subaequilonga, anguste ligulata v. linearia, obtusa. Labellum ovatum obtusum, crassius carnosulum, praesertim in basi, latius et paulum brevius quam petala, tuberculum minutum in ima basi disci. Gynostemium brevissimum, anthera postica et fovea stigmatica semilunata antice totum gynostemium occupantes, anthera cordata, acuminata, loculi elongati, trianguli, pollinia 8, filis elasticis cum stipite et inter se cohaerentia, glandula parva, rostellum bifidum. — Flores vix 3 mm longi. — Florere videtur totum per annum.

Südwestmalayische Provinz: Java, Berg Salak; Pantjar (Blume); in Malang (Zollinger n. 2429!). — Sumatra (Korthals!). — Perak (Scortechini!), Pahang: Tahan river (nach Ridley).

Nota. Quae dicitur var. *major* est mera forma statura et foliis majoribus. Pro loco tamen planta adeo variabilis est, ut de varietatibus instituendis potius abstineamus.

10. **T. elongata** Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. (1852) 187; Orch. Fl. Javae 23 (1858) 20 t. 7, fig. 2 et t. 5 C.; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 701; Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 86; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 393; Ames, Orchidac. II. 212 e. p.; Schlechter in Mém. Herb. Boiss. (1900) n. 21; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 494 e. p. — *T. triptera* Reichb. f. in Bonplandia III. 219; Reichb. f. in Walp. Ann. VI. 923; Hemsl. Chall. Exped. (1885) 248. — *T. hongkongensis* Rolfe in Kew Bull. (1896) 199 et Journ. Linn.

Soc. XXXVI. 39. — Rhizoma repens, ubique pseudobulbis irregulariter depressis subglobosis praeditum, pseudobulbi magnitudine varii, maximi 2 cm alti, 1,5 cm diam., semper diphylli, folio infrabulboso uno alterove vestiti. Folia oblonga v. oblongo-lanceolata, acuta, ad 4 cm longa, ad 1 cm lata. Racemi curvuli v. erecti, vaginula una alterave brevi in scapo, cum inflorescentia ad 9 cm longi; spica sub anthesi valde

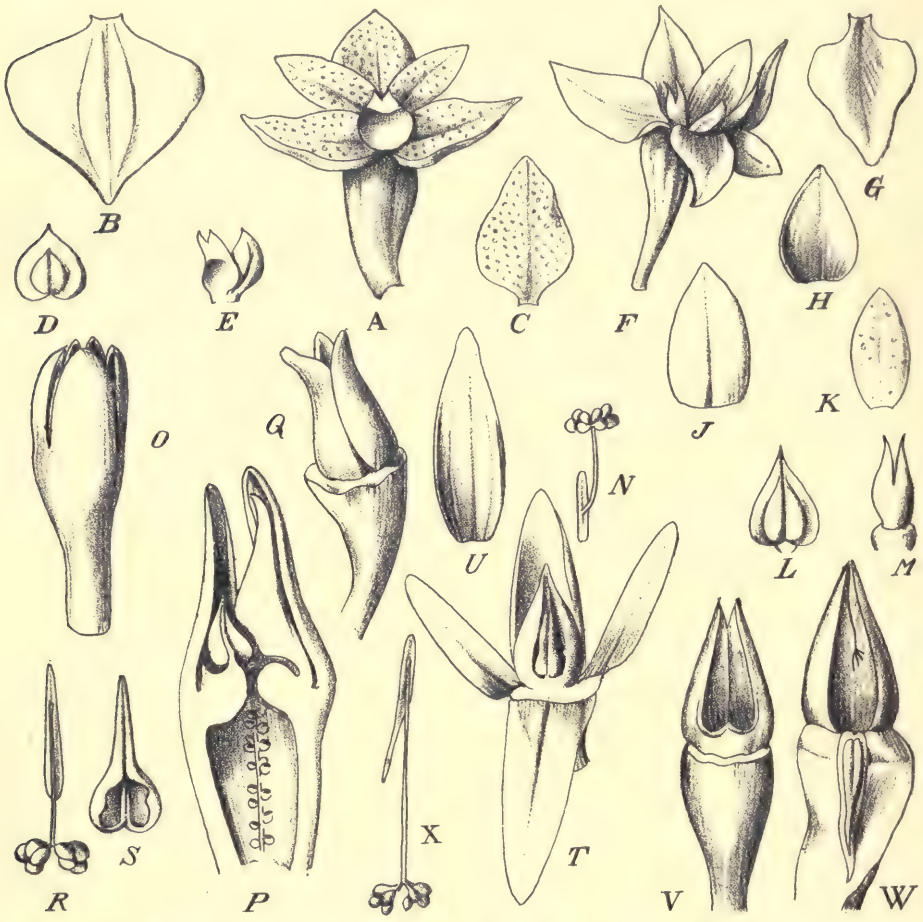

Fig. 5. *A—E Thelasis javanica* J. J. Smith. *A* Flos sine labello. *B* Labellum. *C* Sepalum dorsale. *D* Anthera. *E* Gynostemium. — *F—N T. Copelandii* Kränzl. *F* Flos. *G* Labellum. *H* Sepalum dorsale. *J* Sepalum laterale. *K* Petalum. *L* Anthera. *M* Rostellum. *N* Pollinium. — *O—S T. micrantha* (Brongn.) J. J. Smith. *O* Flos. *P* Idem longitudinaliter transsectus. *Q* Idem sepalis resectis. *R* Pollinium. *S* Anthera. — *T—X T. elongata* Blume. *T* Flos vi apertus, sepalis lateralibus et labello resectis. *U* Sepalum dorsale. *V* Gynostemium a dorso. *W* Idem a dorso visum, anthera remota. *X* Pollinium cum caudicula et glandula. — Omnia valde aucta. *A—N* Icon. origin. *O—X* ex Blume, Fl. Javae t. 5.

elongata (ad 5 cm longa), bracteae late triangulae, apiculatae. Sepalum dorsale anguste oblongum, apice subreflexum, sepala lateralia oblonga, obtusiuscula, concava, omnia conniventia, etiam sub anthesi vix patula. Petala anguste oblonga, quam sepala paulum minora. Labellum ovato-oblongum, obtusum, concavum. Gynostemium perbreve, anthera basi transverse oblonga, subito subulata, varicosa; pollinia 8, pyriformia, stipes longus, attenuatus, glandula elongata, angusta, rostellum magnum, antheram superans, profunde

fissum. Flores non resupinati, pallide viridi-lutei 2,7—3 mm longi, labellum 2,7 mm longum. — Fig. 5 *T*—*X*.

Südwestmalayische Provinz: Java, Berg Salak, am Tjiapoes und Megamendoeng (Hasskarl!); — Borneo, Singapore, dort nach Ridley »common«.

Provinz der Philippinen: Prov. Zamboanga, bei San Remon; Mindanao (Copeland), ohne Standort (Cuming n. 2062, Warburg!).

11. **T. khasiana** Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. (1890) 87 et Ic. pl. XXII. (1893) t. 2154. — Rhizoma haud longum, repens, pseudobulbis paulum distantibus brevi-ovoideis et subglobosis obsitum. Pseudobulbi foliolis vaginantibus infra vix obcelati, 1,5—1,8 cm alti et basi crassi, plerumque monophylli. Folia e basi lineari sensim dilatata, oblanceolato-linearia v. lanceolata acuta, rarius acuminata, apice ipso obtusa, ad 12 cm (ut plurimum) longa, apice 1,2 cm lata. Racemi cum inflorescentia folia subaequantes, curvuli nutantesque, scapus vaginulis 2 v. 3 valde distantibus obsitus, spica laxiflora, pluri- rarius pauciflora, bracteae ovatae, acutiusculae, mox reflexae, quam ovaria jam sub anthesi crassiuscula breviores. Flores minuti, penduli. Sepala ovato-triangula, obtusiuscula, lateralia latiora, haud carinata, paulum ultra basin coalita, mentum vix ita dicendum formantia. Petala subbreviora, minora, bene angustiora, ovato-oblonga, acuta. Labellum ovatum, acutiusculum, concavum, trinerve (ex Hooker). Anthera et rostellum aequilonga, longiora quam gynostemium ipsum, anthera brevi-acutata, rostellum ovatum, acutum. — Flores virides ?. — Fl. Augusto.

Provinz des tropischen Himalaya: Sikkim, Khasia hills in 1000—1300 m ü. d. M. (Hooker und Thomson!, Lobb!); Jowai in 1600 m ü. d. M. (King's coll. ohne Nummer!).

Nota. Characteribus florum affinis videtur haec species *T. pygmaeae* (Griff.) Blume, a qua tamen differt statura multo majore et sepalis omnino ecarinatis.

12. **T. obtusa** Blume, Bijdr. (1825) 386; Orch. Javae 18; Mus. Bot. Lugd. Bat. II. 186 n. 451; Lindl. Gen. et Sp. Orch. 253; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 700; Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21, 72; J. J. Smith, Fl. de Buitenz. VI. 492. — Rhizoma repens. Pseudobulbi aggregati, irregulariter depresso-globosi, circ. 2—2,5 cm diam. monophylli, basi cataphyllis paucis (quorum supremum tantum in laminam evolutum) suffulti. Folia lineari-lanceolata, acuta, apice inaequaliter biapiculata cum mucrone in sinu, carnosula, plus minus 12 ad 15 cm longa, 2 ad 2,5 cm lata, basin versus complicata v. canaliculata. Racemi 1 v. 2 ex axillis cataphyllorum orientes, folia superantes, ad 20 cm longi, pedunculus 16 cm longus, vaginulis perpaucis acuminatis obsitus, spica cernua, bracteae lanceolato-subulatae, concavae, 3 ad 4 mm longae. Sepala ovata v. ovato-triangula, leviter concava, obtusa, carnosula, conniventia, etiam sub anthesi vix aperta. Petala oblonga, obtusa, paulum minora. Labellum posticum, late ovatum, gynostemio appressum, concavum. Gynostemium perbreve; androclinium ovatum, anthera e basi ovata longe acuminata, rostellum triangulum, acutum, profunde bipartitum, ovarium sessile, trigonum, obconicum. — Flores pallide viridi-lutei, 2,5 mm longi, 2 mm diam., petala et labellum pallide-viridia. — Floret ?.

Südwestmalayische Provinz: Insel Java. Berg Salak, am Tjipaes (J. J. Smith n. 118!); ohne Standort (Blume!); Pangerango (von Hasskarl).

13. **T. carinata** Blume, Bijdr. (1825) 386; Lindl. Gen. et Sp. Orch. 253. — *T. elata* Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. (1890) 87 et Ic. Plant. t. 2156; Grant, Orch. Burmah 314. — *Oxyanthera elata* Hook. f. Ic. Plant. sub t. 2156, Octob. 1893; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 394 et Mater. Fl. Malay. Penins. 200. — *Oxyanthera carinata* Schlechter in Mém. Herb. Boiss. n. 21 (1900) 76. — Rhizoma crassum, ultra 1 cm diam. Caules brevissimi v. subnulli? Folia pauca, disticha, vaginae 6—7 cm longae, 1—1,2 cm latae, linea insertionis laminae recta, lamina linearis v. lorata, obtusa, vix v. non biloba, 20 ad 30 cm longa, 2 ad 2,5 cm lata, subcoriacea. Racemi singuli v. bini in specimine quoque, folia paulum superantes v. subaequantes, in tertia superiore floriferi, spicae multi- et laxiflorae, bracteae minutae, ovato-lanceolatae, 2 mm longae.

Sepala petalaque paulum minora, ovata, acuminata, inter se vix diversa, ad 4 mm longa, extus carinata, mentum nullum. Labellum basi biauriculatum, ceterum ligulatum, margine undulatum, apice obtuse acutatum, auriculae (v. lobuli) basilares breves, obtusae, incurvae, discus margine paulum elevato concavus, basi paululum incrassatus. Rostellum alte bifidum, margo foveae stigmaticae inferior incrassatus, anthera longe acutata. — Flores albidi esse videntur.

Südwestmalayische Provinz: Malayische Halbinsel. Singapore: Sungei Bulah, Pahang prope Pekan, Kota Glanggi (alle Standorte nach Ridley); Selangor: Kwala Lumpur-Höhlen (Ridley); Perak: Goping (King's Coll. n. 8243!), Hermitage (Curtis n. 2852); Penang: Governments Hills (Maingay!). — Sumatra: Bei Deli (Krause); bei Djambi (nach Ridley) — nach Schlechter. — Java: Salak (Blume!), Berg Kawi (Warburg n. 3686!). — Borneo: Sarawak: Trusan-Fluss (Haviland) — nach Schlechter.

14. **T. micrantha** (Brongn.) J. J. Smith in Fl. de Buitenz. VI. (1905) 495; O. Ames, Orchidac. II. 213. — *T. contracta* Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. II. 187; Fl. Javae Orchid. 21 t. 5B; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 701. — *T. carinata* Reichb. f. et Parish, Trans. Linn. Soc. XXX. 136 (non Blume). — *T. decurva* Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. (1890) 87 et Ic. Plant. t. 2157. — *Oxyanthera micrantha* Brongn. in Dup. Voy. Coquille Bot. (1829) 198 t. 37B; Schlechter in Mém. Herb. Boiss. (1900) n. 21, 77; Ridley, Mater. Fl. Malay. Penins. I. 200. — *O. decurva* Hook. f. Ic. Plant. (1893) sub t. 2157; Ridl. in Journ. Linn. Soc. XXXII. 394. — Pseudobulbi minuti, arcte compressi, ad 2 cm longi, vix 1 cm lati, monophylli, vaginis compluribus vestiti. Folia disticha, basi vaginantia, arcte complicata, vaginae ad 4 cm latae, laminae lineares, apice obtusae, vix bilobulae, ad 20 cm longae, 1 ad 1,2 cm latae, chartaceae. Scapi cum inflorescentia 8—15 cm longi, tenuissimi, vaginulis perpaucis, brevibus, valde distantibus vestiti, spicae breves, pauciflorae, subcapitatae, bracteae ovato-triangulae, acutae, apice reflexae, pedicellos cum ovariis subaequantes. Sepala ovato-oblonga, lateralia sublatiora, ecarinata. Petala subaequalia, vix minora. Labellum carnosum, marginibus incurvis concavum, vix explanatum, ovatum, obtusum, basi paulum profundius excavatum, biauriculatum. Rostellum profunde bipartitum, brachiis v. apicibus subulatis, anthera elongata, acuminata, gynostemii pars inferior bialata. — Flores conniventes, viridi-brunnei, 4—4,5 mm longi et diam. — Fl. Februario—Aprilem. — Fig. 5*O—S*.

Südwestmalayische Provinz: Singapore, Krangi, Sungur Buluk in Mangrove-Sümpfen (Ridley ohne Nummer!). — Java (Blume, v. Hasskarl), Sumatra, Borneo.

15. **T. Copelandii** Kränzl. n. sp. — Pseudobulbi mihi non visi. Folium unicum, quod adest, basi arcte complicatum, late ligulatum, apice obtuse bilobulum, coriaceum, 1,4 cm longum, 2,7 cm latum. Racemi erecti, cum inflorescentia 13 ad 18 cm longi, vaginis 2—3, ochraceis, longiusculis, longe acuminatis, distantibus vestiti, spicae 4 ad 7 cm longae, densi- et multiflorae, subcylindraceae, bracteae oblongae, subito aristatae, ad 5 mm longae, flores aequantes v. paululum superantes. Sepalum dorsale ovato-triangulum, lateralia antice aequalia, basi valde producta, mentum satis prominulum formantia, omnia acuta. Petala minora oblonga, obtusiuscula. Labellum brevi-unguiculatum, ungue concavo, basi cordatum, toto ambitu late ovatum, antice obtusum, sepala non excedens. Rostellum satis alte bifidum, anthera ovata, aequilonga, acuminata, glandula satis magna, linearis, stipes subduplo longior, pollinia minuta, globosa. — Flores certe albi, roseo-suffusi, perigonium 2 mm longum. — Fl. ?. — Fig. 5*F—N*.

Papuanische Provinz: Britisch Neu-Guinea. Cape Frère (Copeland King ohne Nummer!).

Nota. Specimen mancum; desunt enim pseudobulbi et folia infrabulbosa. Adsunt racemi 2, optime conservati. Flores satis facile examinandi sunt, partes enim omnes pro floribus hujus generis magnae et textura satis firmae. Facillimum erat, pollinarium et structuram illius examinare, quod quidem rarissime occurrere solet.

Register

für Fr. Kränzlin-Orchidaceae-Monandrae-Thelasinae.

Die angenommenen Gattungen sind **fett** gedruckt, die angenommenen Arten mit einem Stern (*) bezeichnet.

Acriopsis Blume 5.
Bulbophreatia (sect.) 4.
Bulbophyllinae 2.
Chitonanthera Schlechter 2.
Cromnophyllum Blume 5.
Cymbidiinae 2.
Dendrobiinae 1.
Dendrobium 6.
aciculare 6.
Dendrolirium coriaceum Blume 14.
densiflorum Blume 18.
laxiflorum Blume 14.
secundum Blume 25.
sulcatum Blume 31.
Epidendrum Myosurus Forst. 15.
Eria Reichb f. 2, 3, 4, 5, 21, 33, 40.
cauligera Reichb. f. 12.
cladophylax Reichb. f. 12.
coriacea Reichb. f. 14.
dendrophylax Reichb. f. 27.
elegans Reichb. f. 34.
gladiata Reichb. f. 28.
laxiflora Miq. 14.
limenophylax Reichb. f. 19, 21.
Matthewsii Reichb. f. 35.
minutiflora Reichb. f. 23.
Myosurus Reichb. f. 15, 16, 18.
orcophylax Reichb. f. 13.
paleata Reichb. f. 27.
plexauroides Reichb. f. 35.
prorepens Reichb. f. 32.
Richardiana Reichb. f. 26.
secunda Reichb. f. 25.
sphaerocarpa Reichb. f. 26.
stachyurus Reichb. f. 15, 18.
stenostachya Reichb. f. 29.
sulcata Lindl. 31.
tahitensis Reichb. f. 31.
Euphreatia (sect.) 4, 6, 7.
Euproboscis Griff. 37.
pygmaea Griff. 40.
Euthelasis (sect.) 37.
Malaxis Myosurus Reichb. f. 15.
Oberonia 6, 15, 21.
crassiuscula F. v. Müll. 19.
gladiata A. Rich. 28.
micrantha A. Rich. 26.
miniata Lindl. 21.
Myosurus Hook. 15.
Myosurus Lindl. 15.
pusilla Bailey 36.
Octarrhena Thwait. 2, 3, 4, 5, 11.
Lorentzii J. J. Smith 11.
oberonioides Schlechter 14.
parvula Thwait. 5, 13.
saccolabioides Schlechter 11.
Octarrhena (sect.) 6.
Oxyanthera Brongn. 3, 37.
carinata Schlechter 43.
decurva Hook. f. 44.
elata Hook. f. 43.
micrantha Brongn. 44.
rhomboglossa Schlechter 39.
Oxyanthera (sect.) 19.
Phreatia Lindl. 5, n. 280. (1—5, 11, 12, 33, 37).
*acuminata J. J. Smith 31, n. 59. (9).
*albiflora Ridl. 13, n. 10. (7).
*Amesii Kränzl. 16, n. 20. (7).
*angraecoides Schlechter 11, n. 2. (6).
*aristulifera Ames 15, n. 17. (7).
*beiningiana Schlechter 23, n. 38. (8).
*bicostata J. J. Smith 22, n. 35. (8).
*bigibbosa J. J. Smith 28, n. 53. (9).
*brachystachys Schlechter 22, n. 36. (8).
*bracteata Schlechter 17, n. 24. (7).
*breviscapa J. J. Smith 21, n. 32. (8).
*calcarata J. J. Smith 29, n. 56. (9, 30 Fig. 4).
*caulescens Ames 12, n. 7. (6, 12).
*cauligera Reichb. f. 12, n. 6. (6).
celebica Rolfe 32, n. 62.
*cladophylax (Reichb. f.) Kränzl. 12, n. 8. (6, 13).
*congesta Rolfe 33, n. 65. (10).
coriacea Lindl. 14, n. 14.
*cucullata J. J. Smith 28, n. 51. (9, 24 Fig. 3).
*dendrophylax (Reichb. f.) Kränzl. 27, n. 48. (9).
*densiflora (Blume) Lindl. 18, n. 25. (4, 8).
*elegans Lindl. 34, n. 70. (4, 10).
*ensifolia Ames 15, n. 18. (7).
*formosana Rolfe 34, n. 68. (10).
*gladiata (A. Rich.) Kränzl. 28, n. 52. (9).
*Graeffei Kränzl. 26, n. 44. (9).
Habbemae J. J. Smith 36.
*hypsorhynchos Schlechter 23, n. 36a. (8, 27).
*inversa Schlechter 27, n. 50. (9).
*Koordersii Rolfe 16, n. 21. (7, 30 Fig. 4, 32).
*laxa Schlechter 32, n. 61. (10, 37).
*laxiflora (Blume) Lindl. 14, n. 14. (7).
*limenophylax (Endl.) Kränzl. 19, n. 30. (8, 20 Fig. 2, 21, 25).
*linearifolia Schlechter 18, n. 26. (8, 19).
*Listeri Rolfe 35, n. 72. (10).
*listrophora Ridl. 32, n. 62. (10, 24 Fig. 3).
*longicaulis Schlechter 11, n. 4. (6, 12).
*Lorentzii (J. J. Smith) Kränzl. 11, n. 3. (6).
*Loriae Schlechter 29, n. 54. (9).
*Louisiadum Kränzl. 19, n. 28. (8).
*luzoniensis Rolfe 25, n. 41. (8).
macrophylla Schlechter 27, n. 47.
*Matthewsii Reichb. f. 35, n. 73. (10).
*maxima Kränzl. 16, n. 22. (7, 26).
microtidis Lindl. 25, n. 40.

*minutiflora Lindl. 23, n. 37. (8, 16, 24 Fig. 3).
*myosurus (Forst.) Ames 15, n. 16. (7, 16).
myosurus Lindl. 18, n. 25.
*nana Hook. f. 10, n. 1. (6, 24 Fig. 3).
*nebularum Schlechter 34, n. 67. (10).
*neo-caledonica Schlechter 33, n. 66. (10, 27).
*oberonioides Schlechter 14, n. 12. (7).
*obtusa Schlechter 36, n. 75. (10).
*oreophylax Reichb. f. 13, n. 9. (6).
*oubatchensis Schlechter 17, n. 23. (7).
*oxyantheroides Schlechter 26, n. 45. (9).
*pachyphylla Schlechter 23, n. 39. (8).
*padangensis Schlechter 22, n. 34. (8).
*paleata Reichb. f. 27, n. 47. (9, 33).
*papuana Ridl. 16, n. 19. (7).
*parvula (Thwait.) Benth. 13, n. 11. (5, 7, 13 Fig. 1, 14).
*petiolata Schlechter 14, n. 13. (7).
*platychila (Kränzl.) Schlechter 33, n. 64. (10).
*plexauroides Reichb. f. 35, n. 71. (10, 30 Fig. 4).
*prorepens Reichb. f. 32, n. 63. (10).
*pusilla (Bailey) Rolfe 36, n. 77. (10, 30 Fig. 4).
pusilla Lindl. 36.
repens J. J. Smith 37.
*resiana J. J. Smith 29, n. 57. (9).
*rhomboglossa Schlechter 26, n. 46. (9).
*Richardiana (Reichb. f.) Kränzl. 26, n. 43. (9).
*saccifera Schlechter 34, n. 69. (10, 29, 36).
*saccolabioides Schlechter 11, n. 5. (6).
*samoensis (Kränzl.) Schlechter 19, n. 29. (8).
*Sarasinorum Kränzl. 36, n. 76. (10, 30 Fig. 4).
*secunda Lindl. 25, n. 40. (8, 16).
*semiorbicularis J. J. Smith 12, n. 6a.
*Smithiana Schlechter 35, n. 74. (10).
*sphaerocarpa Schlechter 27, n. 49. (9, 26).
*stenostachya (Reichb. f.) Kränzl. 29, n. 55. (9).
*stenostigma Schlechter 18, n. 27. (8).
*sulcata (Blume) J. J. Smith 31, n. 60. (10).
*sumatrana Schlechter 21, n. 31. (8).
*tahitensis Lindl. 31, n. 58. (9).
*thelasiflora J. J. Smith 14, n. 15. (7, 24 Fig. 3).
*upoluensis Schlechter 22, n. 33. (8).
*valida Schlechter 25, n. 42. (8).
Plexaure Endl. 5. 21.
cladophylax Reichb. f. 12.
dendrophylax Reichb. f. 27.
limenophylax Endl. 19, 21.
Rhizophyllum Blume 5.
Sacco-Phreatia (sect.) 3.
Thelasiformes (sect.) 4, 6, 9.
Thelasinae 2, 5.
Thelasis Blume 37, n. 280a. (1—5, 14, 19, 23, 39).
*bifolia Hook. f. 38, n. 2.
*borneensis Schlechter 38, n. 1.
*capitata Blume 41, n. 9. (38).
var. major 41.
*carinata Blume 43, n. 13. (38).
carinata Reichb. f. 40, n. 7; 41, 44, n. 14.
contracta Blume 44, n. 14.
*Copelandii Kränzl. 44, n. 15. (38, 42 Fig. 5).
decurva Hook. f. 44, n. 14.
*Edelfeldtii Kränzl. 39, n. 3. (38).
elata Hook. f. 39, 43, n. 13.
elegans Blume 4, 34.
*elongata Blume 41, n. 10. (38, 42 Fig. 5).
hongkongensis Rolfe 41, n. 10.
*javanica J. J. Smith 39, n. 4. (38, 40, 42 Fig. 5).
*khasiana Hook. f. 43, n. 11. (38).
*longifolia Hook. f. 41, n. 8. (38).
*macrobulbon Ridl. 40, n. 6. (38).
*micrantha (Brongn.) J. J. Smith 44, n. 14. (42 Fig. 5).
*obtusa Blume 43, n. 12. (38).
ochreata Lindl. 44, n. 9.
platychila Kränzl. 33.
*pygmaea (Griff.) Blume 40, n. 7. (38, 43).
*rhomboglossa (Schlechter) Kränzl. 39, n. 5. (38).
samoensis Kränzl. 19.
triandra Blume 40, n. 7.
triptera Reichb. f. 41, n. 10.
Zollingeri Reichb. f. 40, n. 7.
Titania miniata Guill. 15.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

QK
97
P46
Heft 50

Das Pflanzenreich

Botan

122082

(Heft 50) 40.

...-regii veg. conspectus.

...dacae-Dendrob. et Phelasinae

NAME OF BORROWER. — Bränglin.

	27.9.39
	23/I 50.
	13.11.50